

БЕЛАРУСКАЯ ВЭТЭРЫНАРЫЯ

ШТОМЕСЯЧНАЯ ЧАСОПІСЬ

навуковай, практычнай і пра-
фэсіянальнай вэтэрынарыі.

Падпісная цана:

На 1 г. разам з дад. 9 р. — к.

На 1/2 г. „ „ „ 5 р. 50 к.

На 3 м. „ „ „ 3 р. 75 к.

Дадатак асобна 2 р. с пер.

Для студэнтаў вэт. інст. і
вэтзоотэхнік. падпісн. цана
на часопісь з дадаткам на
кольк. ня менш 5 экз. па
пасьв.прафкам на 25% ніж.

ЛІСТАПАД—СЬНЕЖАНЬ

1928 г.

№ 11—12.

ВЫДАВЕЦ
БЕЛАРУСКІ
ВЭТЭРЫНАРНЫ
ІНСТЫТУТ.

Аркулы, карэспандэн-
цыі, запытаньні, падпіс-
ныя грошы накіроўваць
на адрэсу:

ВІЦЕБСК,
ВЭТЭРЫНАРНЫ
ІНСТЫТУТ.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Доцент В. В. Авербург.—К вопросу о связи мышечных фибриллей с сухо-
жильными фибриллами.
2. Проф. Н. М. Титов и ст. ассист. А. В. Сергеев. — Оперативное закрытие
калового свища ободочной кишки у лошади и жеребенка.
3. Ветвр. Ф. И. Тяжелов.—К вопросу о прививках против чумы свиней.
4. Ассист. Б. Г. В. И. Лебедев Н. А. и Окр. Эпизоот. ветврач Горегляд Х. С.—
Результаты офтальмо-туберкулинизации крупного рогатого скота в гор.
Витебске и его окрестностях.
5. Выписка из 5-тилетнего перспективного плана НКЗема Белоруссии по вете-
ринарии.
6. М. Жарын.—Больш увагі пытаньням і аховы працы вэтпрацоўнікоў.
7. Вэт. ўрач М. Жарын.—Чарговыя задачы вэтэрынарыі на вёсцы.
8. Chilling, Cl.—«Пироплазмозы».
9. Хроніка.

ВІЦЕБСК,
Друкарня „Камінтэрн“.

== ИЗДАТЕЛЬСКАЯ КОМИССИЯ ==
БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ВЕТЕРИНАРНОГО ИНСТИТУТА.

ВИТЕБСК, Вет.институт, Ветеринарная ул.

В. И. Ламский, доцент БВИ. — „Очерк общей гистопатологии“. Изд. 1927 г. Цена 40 к.

Проф. д-р **В. Гинд** (W. Hinz). — „Учение о повязках и применение их у мелких животных“. Для ветеринарных врачей и студентов. Пер. с немецкого под ред. проф. А. И. Макаревского и доц. П. П. Тимофеева. 44 рис. Цена 75 коп. Изд. 1928 г.

Праф. **А. П. Алонаў**. — „Да гісторыі Беларускага Дзяржаўнага Вэтэрынарнага Інстытуту імя Кастрычнікавае Рэвалюцыі“. 5 мал. Цана 50 к. Изд. 1928 г.

Праф. **М. І. Архіпаў**, загадч. кат. зоотэхніі БВІ. — „Гігіена малака і малочных прадуктаў“. 23 мал. З дадаткам „методы санітарна-гігієнычнага дасьледваньня малака, масла, сыру“ ляборанта малочнай лябораторыі М. Я. Чынёнава. Цана 2 р. 50 к. Изд. 1928 г.

Д-р вет. мед. **Julius Pflanz**. — „Эмбриотомия груди и таза“. Перев. с нем. ветврача И. Г. Никитина. 11 рис. Цена 30 к. Изд. 1928 г.

В. И. Ламский, доцент БВИ, зав. каф. патал. физиологии. — „Общая этиология в ветеринарной практике“. Цена 60 к. Изд. 1928 г.

Проф. **Г. Мюллер**, б. директор клиники мелких жив. в Дрездене. — „Болезни собак“. Руков. для ветерин. врачей, студентов и охотников. Перев. с 5-го немецк. издания под ред. проф. А. И. Макаревского. 76 рисунок. Цена 1 руб. 80 коп. Изд. 1928 г.



ЦЕНТР. ГОСНАУБЛІОТЕКА Т.С.С.Р.

Инв. № 17

— БЕЛОРУССКАЯ — ВЕТЕРИНАРИЯ

№ 11—12.

Ноябрь—декабрь.

№ 11—12.

Доцент В. В. Авербург.

К вопросу о связи мышечных фибриллей с сухожильными фибриллами.

(Зав. каф. Гист. и Эмбр. Бел. Вет. Института).

Вопрос о связи мышц с сухожилиями имеет большую историю. Значительное число исследователей занималось этим вопросом и каждый, описывая свои морфологические наблюдения, не давал вполне исчерпывающих обобщающих данных. Это обстоятельство, нам кажется, зависело в значительной степени от того, что материал, который брался для исследования, не был подводим под определенную классификацию в отношении функциональной работы мышц.

Продумывая литературные данные по этому вопросу и подытоживая материал, над которым производились исследования, мы пришли к предположению, что все споры являются продуктом того фактицизма, с которым подходят в большинстве чистые морфологи.

Довольно резко все исследователи разбиваются на три группы. Одни (A. Fick, B. Подвысоцкий, A. Колосов, O. Schultze, B. И. Логинов, U. Sobotta, Schaffer, Studnicka, Renyi, Held, Шмидт и целый ряд других)—устанавливают непосредственный переход мышечных фибриллей в сухожильные фибриллы; другие (Herwerden-Van, Baldwin, Peterfi, Ф. Куркевич, Ф. Лазаренко, Häggquist и др.)—совершенно отрицают возможность перехода одних фибриллей в другие; и наконец третьи, которых немного (Данини, отчасти Лазаренко и Мауэр) указывают на свои наблюдения, когда коллогеновые фибриллы проникают через сарколемму в мышечное волокно и там теряются среди мышечных миофибрилл в саркоплазме,

6 А 811

Наконец и одна из последних работ «о связи мышц с сухожилиями», проделанная моим учителем профессором Н. Л. Юстовым, хотя и освещает некоторые новые данные, но рассматривая вопрос только с одной стороны,—со стороны чисто морфологической, также не может дать исчерпывающего, удовлетворяющего разрешения*).

Такая, как бы запутанность вопроса при массе исследований на самых различных участках различных животных остановило и мое внимание.

Изучение литературы данного вопроса толкнуло подойти к разрешению заинтересовавшего нас вопроса несколько с иной стороны.

Возникающее вполне определенное впечатление, что во всех многочисленных исследованиях, с убедительной доказательностью говорящих, как о возможности непосредственного перехода, так и за отсутствие его, невольно толкает к тому, что как одни, так и другие наблюдения являются, повидимому, совершенно справедливыми. Существующее разногласие, видимо, основано не на морфологическом наблюдении, а на общих заключениях делаемых на основании только отдельных морфологических данных.

Для общего заключения на основании отдельных устанавливаемых наблюдений о связи мышц с сухожилиями, нам кажется, нельзя сделать и общего правильного вывода, если не обосновать его строго функциональной деятельностью, по крайней мере, в случаях пост. эмбриональной жизни. Доказательства же в этом вопросе эмбриологическими данными (Шмидт^а) едва-ли уместно, ибо одно дело эмбриональная закладка и другое дело, когда на лицо уже вполне определенная функция развивающегося пост-эмбрионально или развившегося органа. Оди-наково нельзя останавливаться при выводах в объяснении своих препаратов (как это делает Гегвист) исключительно, пожалуй, в плоскости физиологических обобщений, пренебрегая в данном случае морфологические структуры, доказательно установленные.

Правильно ставит вопрос Соботта, который, учитывая морфологию вопроса, не исключает и физиологическую зависимость, или, по крайней мере, стремится к этому.

Однако, до сих пор еще неизвестно работ, где бы вопрос ставился в плоскость одновременного изучения и морфологии и функции данного участка мышцы.

Функция всегда отражается на морфологии, и поэтому при исследовании данного вопроса необходимо обязательно учитывать и характер работы того или иного сорта отдельных мышц, над которыми идет наблюдение.

*) Работа проф. Н. Л. Юстова доложена на 3-м Всероссийском съезде гистологов в 1927 г. (Труды съезда 1928 г.).

Под таким углом зрения мною и предложено ассистенту Е. А. Стернину еще в 1926 году провести контрольную работу по вопросу о связи мышц с сухожилиями с возможно точным учетом характера функциональной особенности отдельных мышц, их иннервацию и т. д.

добросовестно и тщательно проводимая работа Е. А. Стернина предварительно закончена и, не забегая пока в ее окончательные результаты, можно, пожалуй, усмотреть правильность взятого нами плана в подходе к разрешению вопроса о связи мышечных и сухожильных фибрилл, именно в плоскости гистофизиологического исследования.

Проф. Н. М. Титов и ст. ассист. А. В. Сергеев.

Оперативное закрытие калового свища ободочной кишки у лошади и жеребенка.

По одним авторам, когда содержимое кишечника через *anus praeternaturalis* выводится в значительном количестве, то это будет **каловый свищ**, а когда в небольшом количестве—**кишечная фистула**. По другим авторам—первые носят еще название **полных каловых свищей**, а вторые **пристеночных** или **неполных каловых свищей**. Нам кажется, проще будет различать их у лошадей по размерам наружного отверстия свищевого хода, если диаметр этого отверстия не больше одного сантиметра и не входит палец, то это будет **кишечная фистула** и, наоборот, когда входит свободно палец, то это будет **каловый свищ**.

В обоих наших случаях был каловый свищ ободочной кишки травматического происхождения: один относится к молодой лошади—мерину, 4 лет, налетевшей в лесу на сук, а другой—к жеребенку—матка, полугодовалого возраста, попавшая каким-то образом на церковную железную изгородь.

Первый случ. й.—Лошадь рабочего сорта, хорошего питания и экстерьера. Каловый свищ с правой стороны нижней стенки живота. Отверстие свищевого хода небольшое, входит свободно палец, а если растянуть его войдет два. Кольцо покрыто вялыми грануляциями, жидкое содержимое кишечника (из ободочной кишки) вытекало произвольно в значительном количестве, а большая часть его из приводящего конца кишки свободно поступала в отводящий.

С целью оперативного лечения мы поступили следующим образом: сделаны два полукруглых разреза кожи вокруг свища и на $\frac{3}{4}$ его глубины отсепарирован свищевой ход. Кожа вместе с кишечной стенкой удалена и наложены два кисетных шва с введением краев вместе со слизистой

оболочкой кишки внутрь и пять глубоких узловатых швов на кожу. Все это место операции после наложения швов смазано Т. Iodi и в окружности свища Sub cutis инъецировано по 1 куб. см. в шести местах на расстоянии 3—5 сантиметров от центра свища Т. Iodi et Sp. vini 40°aa. На другой день повторено смазывание кожи иодом и через 3 дня снова инъецирован в количестве 3 куб. см. иод. Получилась сначала небольшая отечность вокруг бывшего свища, увеличившаяся потом от второго введения иода. Через три недели лошадь была здорова. По имеющимся у нас сведениям рецидива у этой лошади не наблюдалось в течение года.

Нельзя не отметить, что эта лошадь поступила в клинику после 3½-месячного существования у нее калового свища. До поступления на клинику она лечилась и по словам владельца ни ухудшения, ни улучшения не наблюдалось. Было только замечено, что от работы на ней, хотя бы самой небольшой, увеличивалось истечение содержимого ободочной кишки и лошадь начинала худеть и как только давали ей отдохнуть поправлялась в теле и истечение уменьшалось.

Второй случай.—Жеребенок, полукровка. Приведен на клинику месяца через три после ранения и образования свища. До привода его на клинику ему оказывалась самая разнообразная врачебная помощь. При осмотре жеребенка оказалось: температура, пульс и дыхание нормальны; на шагу движения вялые. Аппетит удовлетворительный. Мочится редко и понемногу. Пьет воду достаточно. Сильно истощен. Анализ мочи—уклонений от нормы не дал. В области нижней стенки живота с левой стороны имеется каловый свищ, соединяющий просвет ободочной кишки с внешним листом.

Диаметр этого свища 2—3 см. Оказалось—через этот свищ у жеребенка выводится значительная часть кишечного содержимого, представляющего из себя неприятного запаха жидкость с примесью достаточно переваренных кормовых масс, а часть этого содержимого кишечника проходит в отводящий конец ободочной кишки. Брюшные стенки при пальпации в области свища и соседних участках безболезненны. Края свищевого хода омозолены, уплотнены на достаточном протяжении и местами изъязвлены. Весь низ живота в небольшом безболезненном отеке. Временами происходит выявление через этот каловый свищ слизистой оболочки ободочной кишки так же, как это бывает у наших животных при Pro-lapsus ani.

Как видно из описания—случай интересный с клинической стороны, но крайне тяжелый. В данном случае после образования свища и от последующего перегиба дорзальной стороны ободочной кишки, постепенно в данном случае начал образовываться гребешок или т. н. шпора, которая к этому времени не достигла еще большого размера, но которая все таки мешала в большей или меньшей степени передвижению содержимого из

приводящего отреза кишки в отводящий. Этим, повидимому, и объяснялось постепенно увеличивающееся истощение и слабость жеребенка.

При первоначальном исследовании ободочной кишки через каловый свищ эта шпора нами не вполне определенно диагностировалась, но за то она, после операции, сделалась заметной. По истечении некоторого времени было приступлено к оперативному закрытию калового свища. В виду того, что стенки этого свища у этого жеребенка состояли из плотной, рубцовой ткани и где оживление краев является крайне затруднительным, края свища были очерчены овальным разрезом кожи и произведено отпрепарирование его вплоть до стенки кишки, стремясь не вскрывать брюшной полости. Затем был вырезан свищ из кишечной стенки в поперечном направлении, а кишка зашита по Земберту так, чтобы края свища, завернувшись в просвет кишки, пришли в соприкосновение своими наружными поверхностями. Поверх Зембертовского шва на брюшные мышцы накладывается второй ряд швов, приводящий в соприкосновение края изъема брюшной стенки и наконец кожные швы. Эти последние швы проводились глубоко для того, чтобы не было мертвого пространства. Так же, как и в первом случае, под кожу внутримышечно введена *T. iodi* со спиртом. Через неделю после операции получилось расхождение швов, которое постепенно увеличивалось и содержимое кишечника выливалось через каловый свищ ободочной кишки.

Объяснить такое расхождение можно следующим:

1. Возможно недостаточно сильно были наложены швы, или вообще при наложении швов допущены какие либо хирургические погрешности.
2. Оттого ли, что кишечное содержимое ободочной кишки изнутри кнаружи производило вообще давление на вентральную часть кишки и брюшную стенку, результатом чего и могло быть расхождение швов и образование снова калового свища и, наконец,
3. Оттого ли, что шпора, о которой упоминалось выше, к этому времени стала увеличиваться, или вернее спускаться вниз, т. к. и перегиб кишки мог увеличиваться, благодаря наложенным швам и из-за чего увеличилась задержка кишечного содержимого в приводящем конце кишки. Это скопление в приводящем конце кишки все больше и больше производило давление на швы и способствовало этим самым расхождению швов и последующему образованию рецидива.

Мы позволим себе предположить, что в данном случае имело место третье наше предположение, но как бы то ни было получился рецидив, и шпору теперь мы могли диагностировать после расхождения швов определенно. Выждав дней десять, было снова приступлено к оперированию этого жеребенка. К этому времени свищевое отверстие по своему размеру было такое же, как и первоначально—по приему жеребенка на клинику.

Но истощение у жеребенка стало увеличиваться. Операция произведена по другому способу, который казался нам более радикальным, чем предыдущий.

Подготовив после операции и вспрыснув под кожу в мышечную толщу в окружности свища кокаин и хлорал. гидрат per rectum, было приступлено к введению марлевого тампона в свищевой ход и наложению временных, узловатых и кисетных швов в три ряда на свищевое отверстие, исключительно для того, чтобы помешать содержимому из ободочной кишки выливаться на поле операции и загрязнять его во время операции.

После этого было снова обработано поле операции и произведено в округлости свища два полулунных разреза через кожу и мышцы и осторожно, с одной только стороны, проникли в брюшную полость. Когда через это отверстие был введен в брюшную полость указательный палец левой руки, то по нему мы продолжили осторожно рассечение брюшной стенки по всей окружности свища и там, где встречались на пути внутрибрюшные сращения, разделяли их настолько, насколько нужно было сделать кишечную петлю совсем подвижной и иметь возможность свободно вывести эту петлю кишки вместе со свищевым ходом наружу.

Отверстие, которое вело теперь в брюшную полость, было выполнено, согласно правил лапоротомии стерилизованными салфетками. На выведенную часть стенки ободочной кишки с зашитым свищевым отверстием было наложено два длинных, перпендикулярно средней линии зажима. По наложении зажимов между ними произведена перерезка и на кишку в поперечном направлении в два ряда швы, после чего эта часть кишки введена в брюшную полость, а на рану брюшных стенок и кожи наложены обычные швы. Операция, длившаяся около часа, прошла безкровно и жеребенок после операции чувствовал хорошо.

Шпора, по исследовании пальцем до операции не была настолько велика, но после наложения швов на эту кишку, мы произвели еще большее сужение кишки в оперируемом месте и тогда уже усилилось препятствующее действие этой шпоры на продвижение пищевых масс по ободочной кишке.

Если к этому присоединить еще воспалительный процесс, как результат наложения швов на кишке, то это также, хотя и отчасти, способствовало уменьшению просвета кишки. Конечно, шпору эту можно было бы попытаться уничтожить при помощи особых зажимов—энтеро-

тома Dupuyfrain'a или кентратриба «Mikylyz'a» или Krause—путем получения омертвления. Но так как это уничтожение шпоры не входило в наш план, да к тому же на основании литературных данных наложение на шпору таких зажимов является небезопасным, мы и не прибегли к этому.

В течение первых 3-х дней общее состояние жеребенка было хорошее, с четвертого дня наступило ухудшение, закончившееся на 6-й день смертью.

На вскрытии оказалось: швы на ободочной кишке разошлись и содержимое их выливалось в брюшную полость. Смерть наступила от перитонита. Что касается шпоры, то она на трупе была мало заметна, что нас ничуть не поразило, потому что с расхождением швов на ободочной кишке уменьшился перегиб кишки, а вместе с нею уменьшилась и шпора. В заключение считаем возможным высказать, на основании нашего опыта и известных нам литературных данных,—следующие соображения:

1. Оперирование каловых свищей должно заключаться в вырезании свищевого хода и наложении швов с вправлением краев вместе со слизистой оболочкой кишки внутрь и наложением швов на брюшные стенки и кожу так, чтобы не было мертвых пространств.

2. Операция по такому способу вполне доступна практическому ветврачу.

3. В высшей степени целесообразно ин'ецировать под кожу и интрамускулярно в окружности оперированного свища T. iodi.

4. Необходима до и после операции диета и покой животного.

5. В случае существования шпоры операция сможет не принести пользы.

6. С предсказанием при оперировании каловых свищей у наших животных нужно быть осторожным.

Ветврач. Ф. И. Тяжелов.

К вопросу о прививках против чумы свиней.

1.

Прививки в борьбе с чумой свиней являются испытанным и надежным средством. В ряде случаев, в целях предохранительных, незаменимы прививки иммун-кровью или иммун-сывороткой (вывоз свиней на вы-

ставку, на базар, провоз их по желдороге, ввод новых животных в хозяйство, вывоз за границу и т. п.). Конечно, массового и повсеместного применения такие прививки иметь не могут, так как способ этот дает краткосрочный пассивный иммунитет.

Широко распространены вынужденные прививки против чумы иммун-материалами в зараженных хозяйствах, в обстановке, насыщенной вирусом. По существу дела, такие прививки следует рассматривать, как комбинационные *suī generis*. В преобладающем большинстве случаев метод этот дает активный иммунитет. Он заслуженно и широко распространен и доказывать благодетельность таких прививок, после работ Д. Ф. Конева, П. Н. Андреева, А. С. Тимченко, Н. А. Михина, М. И. Потудина и других,—у нас нет надобности.

Более надежный, во всех случаях, активный иммунитет можно получить ин'ецируя подкожно и одновременно иммун-материал и вирус,—путем симультанных прививок.

Опыт наших Протчумстанций, использующих в своей работе метод симультанных (комбинационных) прививок в течение ряда лет, убедительно говорит за возможность применения их в хозяйствах и районах, находящихся под угрозой занесения чумы. Еще меньше может встретиться возражений к применению комбинационных прививок в качестве меры предохранительной, в подходящих условиях, где возможно ответственное руководство и наблюдение ветврача (госхозяйства, совхозы, колхозы и т. п.). В указанных условиях работа будет протекать в тех же рамках, какие существуют на Протчумстанциях, и результаты, видимо, должны будут получаться те же: успех дела с гарантией против рассеяния заразы.

Чтобы обосновать эти мои утверждения, сошлюсь на материал, собранный в очень ценной статье проф. А. П. Уранова, посвященной комбинационным прививкам («Труды ветеринарного Всероссийского научно-организационного съезда» — Москва, 1926 г.), а также на выводы профессоров Hutyra et Dorset. По Hutyra (проверено на 24 тысячах, привитых комбинационно свиней) отход от симультанных прививок, в свободных от эпизоотий хлевах, равен 1,3—2,30%; по Dorset—0,2 (проверено на 19.000 свиней)—см. статью Уленгута в №№ 4—5 «Вет. Дела» за 1923 г. Отчеты Вашингтонского Bureau of animal industry, и целого ряда опытных станций отдельных штатов Америки отмечают очень благоприятные результаты симультанных прививок в благополучных хозяйствах — потери не выше 3%. Известен удачный опыт комбинационных прививок, произведенный А. С. Тимченко на 500 животных.

Данные Госсумпротчумстанции также говорят о небольшом отходе при комбинационных прививках чумы, что видно из нижеследующей таблицы:

| Время применения прививок | СПОСОБ ПРИВИВОК | Количество симультанно привитых, в целях гипериммунизации | Отход от комбинационной прививки и в начале гипериммунизации |
|----------------------------|---|---|--|
| Январь — апрель 1926 г. | Прививка иммун-кровью 15,0 на пуд живого веса; 8 — 12 дней спустя: 0,5 вируса 15,0 им.-кр. на пуд веса. Далее, с промежутками в 10—12 дней, впрыскивание вируса: 5,0, 30,0 50,0, 100,0, 200,0, 200,0. | 40 | Одна превратилась в хроника, не годного для эксплуатации (№ 326). |
| Сентябрь — декабрь 1926 г. | а) Иммун-кровь — по 15,0 на пуд жив. веса, через 8—10 дней 1,0 вируса—15,0 им.-кр. на пуд. Спустя 3 недели—200,0 вируса, через 4 дня—200,0 вируса, через 4 дня еще — 200,0. Вирус подбирался возможно активнее и свежее. б) Способ гипер-иммун смягчен: для комбинационной прививки берется выдержанный вирус, каким прививаются свиньи гипер-иммунные. Через три недели после комбинационной прививки вводится, промежуточно, 20,0 вируса. Потом, с промежутками в 4—7 дней, — трижды, — по 200,0 вируса. | 20 41 | Три вынужденно убиты — на вирус (№№ 5, 6, 19), большая половина привитых животных жестоко переболела, дав в последующем мало работосп. свиней. Пала одна (№ 35), тяжелых переболеваний у других свиней не было. |
| Январь — октябрь 1927 г. | Сохраняется система ускоренной гипериммунизации, в ее смягченной форме: после комбин. прививки, преддозой в 200,0, впрыскивается, предварительно, не крупная доза вируса (20,0—3,0). Формула: иммун-кровь; неделю спустя — комбин. прививка; три недели спустя 30,0 вируса; через 6 дней — 100,0. Через 5 дней — 200,0; через 4 дня — 200,0; через 4 дня — еще 200,0 вируса. | 122 | Погибло три (№№ 3, 85 и 118); тяжелых переболеваний у других свиней не было. |
| ВСЕГО | Комбинационно привито | 223 | Из них погибло 7 и одна превратилась в неработоспособного хроника; отход—3,5%. |

ПРИМЕЧАНИЕ: Интересно отметить некоторые отступления в сторону большей интенсификации, прошедшие в полной мере благополучно: 1) при комбинац. прививке применены двойные дозы вируса — №№ 59 и 60 получили по 1,5, а 68, 83 и 84 — по 2,0 вируса, 2) уменьшены промежутки между впрыскиваниями крупных доз: №№ 163, 164 и 165 получили по 200,0 (дважды), с промежутком в два дня.

Для успеха комбинационных прививок следует руководиться указаниями, данными в названной выше статье проф. Уранова: в пунктах прививки врачебное наблюдение до месяца, с термометрией, хотя бы раз в неделю; прививке подлежат все животные, без исключения; животным, которым нельзя применить вирус, прививается иммун-материал; в случае осложнений, — своевременные инъекции иммун-крови. Кроме того, необходимо пользоваться смесью хорошо выдержанных, карболизированных вирусов (четырёх—шестинедельной давности), а ещё лучше поступать по совету проф. П. Н. Андреева, употребляя в дело только тот вирус, который применялся при иммунизации сывороточных свиней, для получения от них используемых при прививке сывороток. В случае применения метода в заражённых хозяйствах, — пред комбинационной прививкой уничтожаются все свиньи, проявившие признаки заболевания. Свиньям, у которых термометрия указала повышение температуры, вырывается иммун-кровь в лечебных дозах.

Комбинационная прививка производится только совершенно здоровым свиньям.

Очень важно избегать осложнения чумных прививок рожей (прививка иммунных к роже стад; прививка весной — до появления рожи и т. д.). Ещё, мне кажется, необходимо испытать тот способ комбинационных прививок, помощью которого Уленгуту удавалось, при минимальном риске, обеспечивать свиней активной и длительной защитой против чумы: — при одновременном внутримышечном впрыскивании сыворотки, он впускает несколько капель находящегося в растворе вируса в глаза животным (см. «Новые данные о природе возбудителя чумы свиней» — «Ветер. Дело» — № 4 и 5 за 1923 г.).

Остановиться несколько подробнее на вопросе комбинационных прививок было необходимо, так как в этом отношении мы робки больше, чем следует, а между тем только этот метод, — до открытия верного способа вакцинации, обещает нам надёжные перспективы. В общественных и государственных хозяйствах, где обеспечены нам все условия правильной работы и надзора, этот метод может дать не только активный и надёжный иммунитет на весь период откорма, к чему хозяева всегда стремятся, но и обеспечит экспорт свиней за границу, без малейшего риска каких либо потерь и неприятностей. Поэтому смелое продвижение метода комбинационных прививок по линии общественного и государственного промыслового свиноводства должно стать очередной задачей.

Боязнь создать комбинационной прививкой новый очаг болезни не должна нас останавливать, особенно в неблагополучных по чуме округах. Протчумстанции, что надо считать прочно установленным, — не распространяют заразы.

Хозяйства, в коих будут, также под ответственностью специалистов, допущены комбинационные прививки, не станут опаснее протчумстанций.

Мало опасно то, что квалифицируется как угроза; опасно то, что не подлежит контролю. Особенность же чумных животных в том, что они могут заражать, не проявляя еще никаких признаков болезни: по Дорсе — на 2 ой и 3-й день, после искусственной инфекции чумой, моча, испражнения и выделения из глаз и носа свиней уже заражают. Само инфицированное животное в эти дни никаких признаков болезни еще не проявляет. Ясно, что бойни неблагополучных округов выбрасывают в общее употребление не малое количество чумных туш, не имеющих еще признаков поражения. В таких условиях держать на себе цепи бесполезной робости нет надобности.

В хозяйствах, пораженных уже чумой, целесообразнее сывороточная прививка: 1) действие сыворотки, как защитного средства, при симультанной прививке замедляется (Уленгут). 2) Прививка одной только сывороткой в этих случаях дает меньший отход (П. Н. Андреев).

II.

Все указанные способы прививок против чумы свиней требуют применения иммун-материалов и без них немислимы.

Дороговизна иммун материалов, трудность их добывания, хранения, пересылки и массового применения, властно пред'являют к нам требования на получение вакцины или авирулентного материала, с помощью коих можно бы было наивернейшим, наилегчайшим, не связанным с колоссальными расходами способом получать массовый активный иммунитет против чумы.

Очевидно, выяснению таких возможностей исследовательская работа, направленная на борьбу с болезнями свиней, должна отдать максимум напряжения, проверяя сделанные попытки и ставя новые опыты во всех возможных направлениях. Считая подобную работу одной из самых главных и неотложных и полагая, что максимум достижений возможен при концентрации на данной идее коллективной мысли и опыта, прошу обсудить приводимый ниже проект изысканий способов вакцинирования против чумы свиней, путем применения авирулентных материалов.

В проект постановки означенных опытов могут войти:

- 1) Применение чумной желчи, аналогично предохранительным прививкам желчью при чуме рогатого скота: доза 0,5 на пуд живого веса.
- 2) Использование обработанной формалином чумной селезенки, аналогично опытам Curasson'a, Staub'a и Lebailly, примененным ими с успехом при чуме рогатого скота, птиц и собак;—рефераты «Вет. Дела» (№ 3—4) и «В. С. В.» (№ 15) за 1927 г. и «Белорусской Ветер.» (№ 1 за 1928 г.).

Вакцинирование против фильтрующихся вирусов применением эмульсий из органов или тканей, после обработки их формалином, составляет теперь один из наиболее распространенных приемов. Способы, описанные в дальнейшем под номерами 16 и 18, по существу дела, близки к ним.

3) Применение вируса нагретого до 48° , в течение часа—по рецепту проф. Д. Ф. Конева (Труды 3-го Всероссийского съезда, том 1-й, см. также В. П. Крылова—«Чума свиней и борьба с ней» — «Вет. Обоз.» за 1914 г. №№ 3—4). Совещание по охране свиноводства, созванное в Москве Всероссийским Земским Союзом в 1916 г., указало на настоятельную необходимость проверки этих опытов. Можно также испытать нагревания вируса, разведенного карбол-глицерином (см. «Ветер. Труды» — № 3 за 1926 г. Реферат статьи Весера «Об активной иммунизации против чумы свиней»).

4) Применение сенсализированного вируса (вирус плюс инактивированная сыворотка $\alpha\alpha$, выдержанные в термостате, при 37° , в течение 12 часов. Доза 0,5—2,0 на голову; через неделю прививку сенсализированным вирусом повторить в удвоенной дозе.

5) Применение вируса, полученного от животного, форма болезни коего искусственно смягчена до минимума (прививка вирусом доброкачественного происхождения, ослабленным путем длительного хранения, плюс инъекция иммун крови в первые часы поднятия температуры у зараженного подсвинка).

Слабо вирулентную кровь, полученную по указанному способу, на 2—4 день болезни опытного животного, — употреблять в дозе 0,2—0,5 на голову. См. реферат о вакцинации ослабленным вирусом в № 2 «Практ. Вет. и Конев» за 1926 г.

6) Использование вируса, проведенного через организм гипериммунной свиньи—на 4, 5, 6 и 7-й день после инъекции. Доза 0,3—0,5 на пуд живого веса. (См. «Арх. Вет. Наук» № 4 за 1916 г. — Стр. 501—502). Возможно также использование крови чумной свиньи, прочно переходящей в разряд выздоравливающих (при острых формах болезни), на 2-ой и 3-ий день после падения температуры до нормы.

7) По идее King'a (см. Инфекционные болезни Hutyra et Marek'a) можно впрыснуть вирус интравенозно какому либо животному, невосприимчивому к чуме свиней; через 6—12 часов кровь обработанного этим способом невосприимчивого к вирусу животного (лошадь, собака, коза и т. д.) может оказаться вакциной против чумы свиней. Доза 0,1 на пуд живого веса.

Для аналогичного опыта, бесспорно, интересно использовать и породу мулоногих (однокопытных) свиней, которые, по отзывам американцев, почти никогда не болеют чумой. Свиньи эти, являясь разновидностью Польской длинноухой свиньи, встречаются в Белоруссии, Киевской, Подоль-

ской и Волынской губерниях (проф. А. П. Уранов). Необходимо поднять вопрос о сохранении и размножении этой иммунной против чумы расы.

8) Применение вирусов давняго хранения (4 месяца, 6 месяцев, год и свыше года) Доза от 5,0 до 20,0 на голову. Ослабляющее вирус действие времени (устарение вируса) можно сочетать с понижающим его силу действием света.

9—11) Применение вирусов, обработанных глицерином, формалином, алкоголем, хлороформом и эфиром, а также креолином и фенолом.

Дефибринированная кровь обрабатывается 1% и 2% фенола или $\frac{1}{8}$ и $\frac{1}{4}$ % креолина, после чего выдерживается в термостате от 5 до 3 дней. Доза 0,5, 1,0 и выше (до 5,0). Для манипуляций с эфиром, алкоголем и хлороформом предусматривается замена вирулентной крови сывороткой и мочей вирусников. Моча и сама по себе действует на вирус ослабляющим способом, что также необходимо учесть.

12—13) Митигация вируса, смешением его с 10%-ным раствором мочево́й кислоты, в течение 4 суток, или трехдневным контактом вируса с 25% галактовой—по способу Марксера (см. №№ 50—51 «Вет. жизни» за 1913 г.—Статья Н. Ubbens'a. То же в руководстве Hutyra et Marek'a. («Инфекционные болезни»).

14—15) Прививка вируса, в комбинации с одновременной прививкой протеиновых веществ (молоко, нормальная сыворотка любого домашнего животного) или впрыскиванием подкожно скипидара (аналогию смотри в работах о неспецифическом иммунитете Н. А. Михина и Павловского «Практ. Вет. и Кон.» №№ 5 и 6 за 1926 г.).

Следует испробовать аппликацию ослабленного вируса в местах бедных кровеносными и лимфатическими сосудами (кончик хвоста), может быть, в комбинациях с большими разведениями.

16) По некоторым наблюдениям скормливание свиньям засоленного вирусного мяса не вызывает у них заболевания («Арх. Вет. Наук» № 4 за 1916 г.—стр. 503). Так ли это?

Изучение в деталях действия засоленного вирусного мяса на свиней организм было бы полезно во многих отношениях. Мы знаем, что в свое время широко использовали посоленные чумные кожи рогатого скота, для создания иммунитета против этой болезни. Возможно, что некоторые комбинации с засоленным чумным мясом могут дать нам и при чуме свиней подобный же эффект.

17—18) От убитого чумного животного на 3—4 день болезни берут, по возможности асептически, селезенку, печень, почки, мужские железы и различные лимфатические железы, за исключением брызжеечных. Взятые органы помещаются на 15 м. в пятипроцентный раствор фенола. Затем они тонко измельчаются и пропускаются через стерильное сито в стерильный сосуд. Во время указанных операций жир и фасции отделяются и уда-

ляются. Необходимо максимальное размельчение ткани. На каждый грамм полученной массы прибавляется грамм стерильного физиологического раствора поваренной соли, а также на всю массу — 0,75% химически чистого хлороформа. Бутылки плотно закупориваются и хорошо встряхиваются, затем погружаются в крепкий раствор 10% крезола и ставятся в холодильник. Так готовится теперь вакцина против чумы рог. скота на Филиппинских островах. Применяется оно подкожно, через 24 часа после приготовления, в дозах до 20,0, при чем иммунизирующие свойства вакцины находятся вне всяких сомнений. (См. «Практ. Вет. и Ксн.» № 11 за 1927 г.—стр. 77). Этот опыт дает очень ценные указания и может быть использован. На стр. 76-ой той же книги указан другой рецепт для изготовления вакцины против чумы скота. Кровь чумного животного, измельченные до максимума паренхиматозные органы его и глицерин смешиваются в равных частях и нагреваются до 42°C , в течение 3-х часов. Перед употреблением вакцина выдерживается месяц—два на холоду. Как иммунизирующий агент при чуме скота вакцина эта быстро теряет силу. При чуме свиней этого может не быть (вирус более стойкий).

19—22) Возможно испытать в борьбе с чумой свиней методы химиотерапии и химиопрофилактики; возможны комбинации вируса с теми или иными микроорганизмами, ослабляющими его активность; не исключена возможность ослабления вируса икс-лучами, наконец, следовало бы испытать метод аутогемотерапии и т. д. и т. п.

Все перечисленные материалы применяются кожно и подкожно, — в указанных дозах; *per os* (максимально и повторно) и на слизистую глаза — в больших разведениях.

Каждым из них обрабатывается три подсвинка (дозы-минимум, средняя и максимум); для проверки каждого материала в отдельности берется также контрольный подсвинок.

Через 12 дней после применения означенных материалов—заражение штандартным вирусом, для проверки защитных свойств.

Для проведения опыта по самому скромному расчету потребно: 20 модификаций по 4 подсвинка=80 подсвинков. Полученное число,—по количеству способов аппликации материала (кожно, подкожно, на слизистую и *per os*), необходимо учетверить— $80 \times 4 = 320 \times 2 = 640$ пуд. по 10 р.=6.400 рублей. Если работы вести при Протчумстанциях, затраты на них будут неизмеримо меньше, так как масса опытных животных будет использована или на вирус или в сывороточном отделе.

III.

Опыт, очевидно, можно разбить на части как по времени, так и по местам выполнения. Части опыта, которые обещают более верный и скорый успех (пункты 2, 3, 5, 6, 8, 14, 15, 17, 18) можно будет поставить в первую очередь и т. п.

Построение можно дополнить, сократить, видоизменить, но подобные изыскания должны быть поставлены во главу угла, так как связаны с надеждой от чрезвычайно дорогих и чрезмерно тяжких по работе методов борьбы с чумой перейти к способам ничтожным по стоимости и легким, в смысле затраты энергии. Следует отметить, что надежда найти вакцину против чумы свиней, с получением сведений о разрешении этого вопроса в отношении чумы рогатого скота (см. «Практ. Вет. и Конев.» № 11 за 1927 г., стр. 76—78) переходит в уверенность. Требуется лишь, как было указано, фиксировать на вопросе максимум организованного внимания и усилий. Как при борьбе с бешенством основные средства и силы должны тратиться не на увеличение числа Пастеровских Станций, так и в борьбе с чумой свиней наши усилия должны быть направлены преимущественно на отыскание тех возможностей, кои позволят нам очень крупные затраты на иммун-материала свести к минимуму.

Актуальность вопроса возрастает с каждым годом и с каждым месяцем, параллельно быстрому увеличению значения свиноводства в нашем Союзе.

Количество овец сокращается. Рог. скот чем дальше, тем решительнее используется, главным образом, на получение молочных продуктов. Свинья вырастает в крупную фигуру, занимая место стоящего вне конкуренции поставщика мяса и сала. Значение свиньи увеличивается высоким местом, какое она заняла в экспорте. В таких условиях неизбежно думать о дешевых и надежных способах защиты свиноводства от главного из его врагов—чумы.

Резюмируем сказанное:

1. Метод прививок противочумной иммун-кровью (или сывороткой), с предохранительной целью, в ряде случаев незаменим, но, как метод пассивный, он является недостаточным.

2. Прививка иммун-материалами (сыворотка и иммун-кровь) в обстановке, зараженной вирусом, по существу дела, является комбинационной прививкой *sui generis*, создающей уже в массе случаев активный иммунитет. Э. от метод заслуженно и широко распространен.

3. Более надежный массовый иммунитет против чумы возможно получить путем подлинных комбинационных прививок, с помощью инъекций вируса иммун-материала. Опыт Протчумстанций свидетельствует о возможности введения таких прививок в практику.

4. Применение метода комбинационных прививок прежде всего следует испытать в подходящих условиях (совхозы и кооперативные хозяйства), в качестве предохранительной меры, для достижения от свиноводства большей экономической и товарной рентабельности.

5. Дороговизна иммун-препаратов, потребных для прививок, трудность их добытия, хранения, пересылки и применения властно принуждают

фиксировать внимание на возможности получить вакцину или авирулентный материал, с помощью коих можно бы было наивернейшим, наилегчайшим и не связанным с колоссальными затратами способом, получать массовый активный иммунитет против чумы свиней.

6. Выяснению таких возможностей исследовательская работа, направленная на борьбу с болезнями свиней, должна отдать максимум напряжения, идя путем проверки как сделанных попыток, так и постановки новых опытов во всех возможных направлениях.

7. Приводимый проект опытов, после широкой общественной его проверки и возможных изменений (сокращения—дополнения) может быть положен в основу планомерных изысканий.

8. Фиксировать на этом вопросе напряженное внимание лиц, работающих в сфере охраны свиноводства от эпизоотий, нужно не только в силу важности дела, но также потому, что разрозненные попытки подойти к разрешению задачи до сих пор не были успешны. Кроме того, этот путь является самым верным к выяснению того, что в этом направлении в нашем Союзе делается и сделано.

Ассистент Б. Г. В. И. Лебедев Н. А. и Окр.
Эпизоот. ветврач—Горегляд Х. С.

Результаты офтальмо-туберкулинизации крупного рогатого скота в гор. Витебске и его окрестностях.

Летом текущего 1928 г. по инициативе Витебского Окргемуправления, Белорусского Государственного Ветеринарного Института в лице Молочной Лаборатории, при кафедре Зоотехнии и Белорусского Государственного Вет. Бактериологического Института была проведена массовая офтальмо-туберкулинизация крупного рогатого скота окрестностей гор. Витебска и городского скота, от которого поступает молоко и молочные продукты на Витебский рынок.

Для этой работы Витебское Окргемуправление ассигновало необходимые средства и пригласило работников из Бел. Гос. Вет. Ин-та, Ассистента Кафедры Патологической Анатомии т. Лебедева Н. А., ветврача т. Чадовича И. П. и 2-х студентов III-го курса—практикантов—Писарева и Алферова.

Указанные лица были разделены на 2 комиссии, в каждой из них 1 врач и 1 студент с приглашением в Комиссию представителя от сельского или городского Совета в качестве третьего члена комиссии. Комиссии находились под ближайшим руководством ветеринарного подотдела ОКРЗО-

Общее руководство проводимой работы и научные указания исходили от Директора Бел. Гос. Вет. Бакинститута—Проф. Вышелеского, в частности указавшего, что работа будет иметь значение только в том случае, если офтальмо-туберкулинизация будет проведена двукратно, и проверка которой должна производиться при 1-ой пробе через 10—14 часов, а при 2-ой через 4—8 часов.

Руководствуясь указаниями проф. Вышелеского и сообразуясь с условиями крестьянского содержания скота, было решено проводить введение туберкулина вечером, по прибытии скота с пастбища, а проверку реакции утром до выгона скота на пастбище, при чем с момента введения туберкулина в глаз при 1 пробе, до проверки, был установлен промежуток не менее 10—14 часов, а при вторичной пробе не более 6—7 часов.

Промежутки между первой и второй пробой устанавливались от 2-х до 5 дней.

Работа продолжалась с 20-го июня по 1-ое сентября, и за это время протуберкулинизировано 4418 голов. Такая продолжительность компании, (осмотр 4418 голов почти в 2½ м-ца), зависела от условий с/х. Белоруссии, где население большей частью хуторское. Встречающиеся же деревни с 8—12 дворами слишком малочисленны по количеству скота, поэтому на каждый пункт сгона приходилось 100—150 голов, радиус же пункта более 2—3-х верст невозможно было устанавливать потому, что прогон скота до пункта весьма затруднителен был для крестьян.

Пунктов сгона было 30.

Для 1-ой туберкулинизации сгон скота назначался к 6 часам вечера и работа продолжалась с 6 до 8 ч. Проверка производилась утром с 6 до 9 час.

2-ое введение туберкулина производилось с 8 до 10 часов вечера и реакция проверялась с 4—6 час. утра. Туберкулин вводился, как 1-й, так и 2-ой раз в правый глаз, в случаях заболевания правого глаза, введения туберкулина производилось в левый глаз, с соответствующей отметкой в списках.

Реакция считалась положительной, при наличии гнойного истечения и одновременном покраснении и набухании конъюнктивы.

Между прочим, мы столкнулись с явлениями массового злоупотребления владельцами скота, которые, обычно, стирали гной или промывали реагирующий глаз, почему к проверке реакции приходилось относиться весьма осторожно. Обязательно осматривались оба глаза, и когда наблюдалась разница в окраске конъюнктивы, при отсутствии гнойного истечения из правого глаза, то животное задерживалось на ½ часа—1 час и, если накапливался гной во внутреннем углу глаза, то такие животные считались тоже положительно реагирующими.



Если же гнойного истечения не появлялось, а покраснение и набухание конъюнктивы было на лицо, то животное считалось сомнительным. Может быть здесь оно и положительно реагировало, но после «туалета», наведенного владельцем, реакция типично уже не проявлялась, формально же мы не могли отнести ее в группу положительных. Возможно, что из-за этой группы у нас в результате получился такой большой проц. сомнительных.

К сомнительным же были отнесены животные, у которых в правом глазу было покраснение конъюнктивы, но не резкое, или покраснение конъюнктивы плюс слизистое истечение, или же покраснение конъюнктивы и слезочегение.

Дальше перейдем к рассмотрению цифровых данных проделанной работы:

Таблица 1-я.

Соотношение между первой и второй реакциями:

| | Количество протуберкулированного скота | Реагировало положительно | | Реагировало сомнительно | |
|---|--|--------------------------|-------|-------------------------|------|
| | | Колич. голов | % | Колич. голов | % |
| Первая реакция проверялась у | 2995 г. | 73 | 2,46 | 230 | 7,75 |
| Первая реакция не проверялась | 1305 г. | — | — | — | — |
| Всего прошло I и II реакции | 4300 г. | 993 | 23,09 | 286 | 6,65 |
| Пропущено по одной первой реакции | 118 г. | 6 | 5,08 | 10 | 8,47 |
| Итого протуберкулировано | 4418 г. | — | — | — | — |

Из этой таблицы видно, что из протуберкулизованных 2995 г по первой пробе выявлено: реагировавших положительно 73 головы—(2,46 проц.) и сомнительных 230 г.—(7,75 проц.).

Из числа сомнительных (230 г.) по 1-й пробе, при 2-й реагировало положительно 113 г.—49,9 проц., сомнительно—26—(9,52 проц.) и отрицательных 96 г.—(41,7 проц.); у 1305 г. 1-ая реакция не проверялась. Через 2-ю пробу прошло 4300 голов, из коих положительно реагировало 993 г.—(23,09 проц.) и сомнительно 286—(6,65 проц.).

Кроме того, прошло только одну первую пробу 118 голов, давших: положительную реакцию—6 часов, (5,08 проц.), сомнительную 10 часов

(8,47 проц.), а всего было протуберкулинизировано 4418 г. Сравнивая проц. реагирующих положительно по 1-ой пробе—2,46 проц. с реагиовавшими при 2-ой—23,09 проц., мы видим, что получается колоссальная разница.

Что же касается 230 г. реагиовавших—сомнительно при 1-ой пробе, из коих при 2-ой оказалось положительных—113—(49,9 проц.), то такое явление не безинтересно в том отношении, что первая проба в большинстве случаев, повидимому, подготавливает чувствительность конъюнктивы глаза к туберкулину, а потому при массовой работе отметка сомнительных по 1-ой реакции необходима, ибо в подобных случаях при второй пробе уже возможно определенно отнести животное к положительно или отрицательно реагирующим.

Таблица 2-я.

Реагирование на туберкулин по возрасту животных.

| Из числа протуберкулированных учтено по возрасту | Реагировало по- ложительно | | Реагировало со- мнительно | |
|---|-------------------------------|------|------------------------------|------|
| | Колич. голов | % % | Колич. голов | % % |
| От 1 до 3-х лет—387 г. | 55 | 14,2 | 8 | — |
| „ 4 и старше—3588 г. | 922 | 25,7 | 253 | 7,05 |

Из таблицы 2-ой видно, что наибольший проц. положительно реагировавших относится к возрасту от 10 лет и старше.

Таблица 3-я.

Реагирование животных на туберкулин по расстоянию от г. Витебска,

| Расстояние от города | Колич. протуберкулированного скота | Реагиров. положит. | |
|----------------------|------------------------------------|--------------------|-------|
| | | Колич. голов | % % |
| От 1-й до 3 верст | 1087 г. | 294 | 27,14 |
| „ 4-х „ 10 „ | 2770 г. | 600 | 21,66 |

Из таблицы 3-й видно, что больше реагирующих на туберкулин положительно находится на расстоянии от 1 до 3-х верст от города, что можно объяснить большей интенсивностью эксплуатации молочного скота в пригородах и подбором здесь более молочных пород. Что же касается города, то здесь проц. давших положительную реакцию (22,27 проц.) зна-

чительно меньше, чем в пригороде и немного больше, чем на расстоянии от 4-х до 10 верст от города.

В отношении реакции на туберкулин различных пород скота, следует отметить, что наибольший проц. давших положительную офтальмо-реакцию падает на Швицкий и Семментальский скот и их метисов, доходящий до 30—46 проц., среди просмотренного скота. Особенно резко это выражено в совхозах, в частности на Зооферме Б. Г. В. Ин-та, где из 28 голов рогатого скота почти, исключительно Швицкой породы и, интенсивно эксплуатируемого в молочном направлении—проц. реагирующих достигает 71,43 проц. С другой стороны скот местной породы является, повидимому, более устойчивым к туберкулезной инфекции. Это видно на примере колхоза «Андроновичи», где содержится 26 голов, почти исключительно местного скота, нет реагирующих на туберкулин.

Почти такое же положение в колхозе «Тулово», где из стада 27 голов реагировавших положительно—4, при чем последние Ангельнской породы.

В ы в о д ы:

1) Произведенное обследование показало высокую степень зараженности туберкулезом крупного рогатого скота, как в окрестностях г. Витебска, так и в самом городе.

2) При первой пробе положительная реакция проявляется далеко не у всех подвергаемых туберкулинизации животных (1-я дает 2,46) 5,07 проц., а 2-я (23,09 проц.), а потому 2-я проба необходима.

3) Наибольший процент положительно реагирующих на туберкулез падает на старшие возрасты (от 4-х лет и старше).

4) Наибольший процент реагирующих на туберкулез падает на скот улучшенных пород (Швицкий, Семментальский).

5) Наибольший процент зараженности падает на хозяйства с интенсивной эксплуатацией в молочном направлении.

Выписка из 5-тилетнего перспективного плана НКЗема Белоруссии по ветеринарии.

Часть Ветсанитарная.

Ветеринарно-санитарный надзор, являясь одним из главных факторов своевременного обнаружения и предупреждения развития заразных болезней домашних животных, и в то же время, имеющий своею основною задачею охрану народного здоровья от болезней—общих человеку и животным (зоонозы), а также выпуск вполне здоровых мясных продук-

тов, должен при современном профилактическом направлении всей ветеринарии занять видное место в ряду других ветеринарных мероприятий.

Весьма важное значение приобретает правильно организованный и осуществляемый ветеринарно-санитарный надзор за передвижением скота и сырых животных продуктов по грунтовым, водным и железнодорожным путям сообщения, как внутри Республики, так и экспортируемых за границу.

Точно также ветсанитарный надзор за местами хранения и обработки сырых животных продуктов и торговлей скотом и животным сырьем требует для своего осуществления, как улучшения существующего сейчас положения, так равно и новых форм организационного строительства в этой области.

Учитывая все вышесказанное и в целях осуществления действительного ветсанитарного надзора, необходимо в течение предстоящего 5-ти-летнего периода (1928—1929—1932—1933 г.г.) по БССР провести в жизнь нижеследующие плановые мероприятия:

1) Для осуществления ветсаннадзора за более крупными скотобойнями, годовой убой на которых доходит до 10.000 голов крупного скота, установить на них специальный штат, состоящий из 1 ветврача, 1 микроскописта и 1 санитаря, который к 1932—1933 г. довести до 15 ветврачей, 11 микроскопистов и 15 санитарей; кроме того, на 2-х крупных скотобойнях, имеющих экспортное значение (Минск, Витебск), предполагено установить дополнительный штат из 4-х ветфельдшеров (осмотрщиков мяса) и 3-х регистраторов. Ветсаннадзор же за остальными скотобойнями возложить по совместительству на городской, районный и участковый ветперсонал.

2) Установить за счет местного бюджета специальный штат ветсаннадзора, состоящий из 1 ветврача, 1 микроскописта и 1 санитаря, на станциях осмотра привозных мясных продуктов, который к 1932—33 г. довести до 8 ветврачей, 8 микроскопистов и 8 санитарей.

3) Организовать при 2-х крупных скотобойнях, имеющих экспортное значение (Минск, Витебск), по одной диагностической лаборатории со штатом на них по 1 ветврачу и 1 санитарю. На оборудование указанных лабораторий намечается отпуск по 200 рублей ежегодно, что составит 600 руб. за 5 лет.

4) Установить за счет госбюджета на крупных железнодорожных станциях штат специальных ветсанитарных врачей и санитарей при них с доведением врачей к 1932—33 г. до 12 (Минск, Витебск, Полоцк, Орша, Березина, Могилев, Калинковичи, Слуцк, Гомель, Жлобин, Борисов и Осиповичи). На прочих же железнодорожных станциях, где по соглашению с НКП Сообщения устанавливается ветсанитарный надзор за транспортируемым скотом, домашней птицей и сырьем, а также на пунктах, распо-

ложенных по грунтовым дорогам, указанная ветсанитарная работа возложена будет на соответствующих районных, участковых и эпизоотических врачей. На оборудование железнодорожных санитарно-пропускных пунктов намечается отпуск по 400 рублей ежегодно, что в течение 5 лет составит 21.600 рублей.

5) В целях охраны животноводства БССР от заноса на территорию из соседних Республик—Польши и Латвии—разного рода эпизоотий необходимо установить также за счет сумм Госбюджета сеть охранно-карантинных пограничных пунктов, которую в 1932—33 г. довести до 8 с таким расчетом: в Полоцком округе—2, в Минском—4 и Мозырском—2. Штат каждого охранно-карантинного пункта намечается из 2-х единиц—ветврача и санитаря. На оборудование пунктов ветснабжением предположено к отпуску в течение 5 лет 15.000 рублей. Из упомянутых 8 пунктов, трем пунктам—при станции Негорелое (Минский округ), ст. Бигосово Полоцкий округ) и ст. Житковичи (Мозырский округ) необходимо придать характер экспортно-импортных пунктов и соответственно оборудовать их помещениями и проч. за счет НКПС.

6) Для упорядочения ветсанитарного дела в городах намечается организация 8-ми ветсанитарных городских участков, то-есть по 1 участку в каждом окружном городе, со штатом одного ветврача и одного санитаря.

7) Прогрессирующая из года в год эпизоотия бешенства животных в Белоруссии настоятельно требует установления специального штата ветсаннадзора на станциях по борьбе с бешенством. Количество ветврачей на указанных станциях должно быть доведено в 1932—33 г. до 5, санитаров до 8 и рабочих ловцов до 10, при чем в г.г. Минске и Витебске предположено учредить по 1 ветврачебной должности, а в прочих 6 окружных городах по 1/2 врачебной должности при ст. по борьбе с бешенством. На оборудование ветснабжением упомянутых станций намечается к отпуску всего за 5 лет 5.200 руб.

8) Для упорядочения ветсанитарного надзора за трупами павших животных необходимо в первую очередь в таких крупных городах, как Минск и Витебск, построить утильзаводы за счет коммунальных органов, с организацией на них ветсаннадзора за счет местного бюджета. Штат ветсаннадзора на каждом утильзаводе предполагается установить из 1 ветврача, 1 санитаря и 1 техработника, а всего в 1932—33 г. ветсаннадзор утильзаводов будет состоять из 2-х врачей, 4-х санитаров и 2 тех. работников.

9) В виду необходимости дезинфекции подозреваемого в заражении инфекциями козсырья, шерсти, волоса, щетины и проч. планом предусмотрена постройка 2-х дезинфекционных камер (Минск, Витебск) за счет хозорганов, обрабатывающих и транспортирующих это сырье, при-

няя содержание ветсаннадзора при этой камере и ветоборудование таковой за счет средств местного бюджета.

10) Установить ветсанитарный надзор за открываемым при Минских городских скотобойнях холодильником в составе одного ветврача и одного ветфельдшера, снабдив их соответствующим ветимуществом и спецодеждой.

11) Учредить ветсаннадзор за предполагаемой к открытию в 1930 г. беконной фабрикой в количестве двух врачей, 2 микроскопистов и 2 ветсанитаров. На оборудование бекфабрики специальным ветснабжением и спецодеждой намечается отпуск по 200 р. ежегодно, что в течение 5 лет составит 800 руб.

12) В целях выпуска из пределов Белоруссии на zahraniчные рынки, а равно обращения на внутренних рынках вполне здорового и доброкачественного сырья (кож, шерсти, волоса и проч.), оборудовать в первую очередь при транспортно-санитарном пункте на ст. Орша одну диагностическую лабораторию за счет хозорганов, экспортирующих и транспортирующих это сырье (Госторгбел, Кожсиндикат и проч.).

М. Жарын.

Прафэсіянальны рух.

Больш увагі пытанням і аховы працы вэтпрацаўнікоў.

Пытаньне аб ахове працы вэтпрацаўнікоў заўсёды было і цяпер зьяўляецца самым хворым і першачарговым пытаньнем у нашай працы. Мы ўсе добра ведаем, што ва многіх вэтустановах, а асабліва на вучастках. Кодэкс Зак. аб Працы сыстэматычна пераступаецца: існуе значная перапрацоўка, дрэнна справа з водпускамі, ня зусім вырашана пытаньне аб спэцадзеньні, аб выхадных днёх, аб звышпрызначаных і г. д. У шэрагу месц назіраюцца к таму-ж ненармальныя адносіны між вэтпэрсаналам і мясцовым насельніцтвам, вэтпэрсаналам і мясцовымі савецкімі органамі, даводзячыя інагды да ўходу вэтпэрсаналу з Беларусі (Віцебская, Гомельская, Магілёўская акругі).

Усе гэтыя хворыя пытаньні неабходна мясцовым бюро вэтсэкцый дакладна вывучыць, заўважыць і прыняць сыстэматычныя плянавыя меры-прыёмствы к зжываньню ненармальнасьцяў. Ня трэба падманьваць сябе дапушчэньнямі, што зрабіць гэта можна лёгка і хутка. Не,— тут трэба цяжкая, упартая і працяжная праца. Але сумесна з тым недапушчальна думаць, што належыць апусьціць рукі.

Ці ўсё зроблена з таго, што можна было зрабіць. Напэўна—не. Ня глядзячы на пастановы шэрагу мінулых усесаюзных зьездаў вэтсэкцый (III і IV зьезды вэтсэкцый) аб падліку дасягненьняў і парушэньні ў галіне

аховы працы вэтпрацоўнікоў аб правядзенні ў плянавым парадку даследванняў вэтустаноў з пункту погляду аховы працы, гэтая праца прасунулася ўперад яшчэ ў вельмі незадавальняючай ступені.

Ці вытвараны гэтыя даследванні, а калі і вытвараны, то якія меры прыняць у выніку даследванняў, ці атрымалі гэтыя даследванні цыфравы адбітак у справаздачах АПС і Акр. Бюро Вэтсэкцый.

На гэтае пытаньне належыць адказаць, у значнай меры, адмоўна. Недаволі прыцягваліся таксама к удзелу ў даследваннях вэтустаноў і ўмоў працы вэтпрацоўнікоў, прадстаўнікі мясцовых органаў НКпрацы.

Гэтыя недахопы ў працы месц па ахове працы ў значнай ступені, робяць бяз вынікаў працу Рэспубліканскага цэнтру.

Недахоп альбо поўная адсутнасць даных аб ненармальнасцях у галіне аховы працы на мясцох, аслабляюць нашы пазыцыі пры пастаноўцы гэтага пытаньня перад адпавядаючымі інстанцыямі.

Зараз падышоў час, калі трэба ўзяць рашучы курс на барацьбу, упартую барацьбу за паляпшэнне ўмоў працы і быту вэтпрацоўнікоў. І вось тут мы паспрабуем даць некалькі практычных прапаноў, правядзенне якіх павінна зрабіцца бягучай працай акруговых бюро вэтсэкцый.

Перш за ўсё гэтая праца павінна быць ускладзена на аднаго з сяброў бюро. Працы гэтай павінна быць удзелена асаблівая ўвага. Акр. бюро вэтсэкцый павінна беспасрэдна выявіць усе выпадкі парушэння Код. зак. аб працы ў вэт. установах сваёй акругі і канкрэтны матар'ял накіраваць праз АПС у мясцовыя органы Наркампрацы, рашуча паставіўшы пытаньне аб жыванні маючыхся ненармальнасцяў усімі мерамі, аж да прыцягнення к судовай адказнасці.

У правілы ўнутранага распарадку належыць унасіць пункт аб неабавязковасці азначанага віду працы пры адсутнасці адпавядаючага спецадзеньня. Гэта, напрыклад, адносіцца к акушэрскай дапамозе пры адсутнасці адпавядаючага адзеньня (брэзэнтавага і інш).

Адначасова належыць паставіць сыстэматычны падлік парушэнняў Код. зак. аб працы, скарыстаўшы цыфравы матар'ял аб гэтых парушэннях на месцы і паведамляючы яго Рэс. бюро вэтсэкцый для абаснавання адпавядаючых мерапрыёмстваў.

Неабходна правесці ў мясцовай прэсе шырокую раз'ясняльную кампанію аб неабходнасці больш уважлівых адносін к патрэбам і запытаньням вэтпрацоўнікоў, к пытаньням паляпшэння ўмоў іх працы і быту, выяўляючы значэнне вэтадзелу і цяжкія ўмовы працы вэтпрацоўнікоў. Трэба настойваць, каб звышпрызначаныя працы, калі яны нямінуць, вытварыліся толькі з дазволу інспектара працы, а, значыцца, аплачваліся ў устаноўленым парадку.

Побач з паказанай вышэй працай неабходны рашучыя меры, накіраваныя к абароне вэтпрацоўнікоў ад незаконных і несправядлівых дакораў да

іх, ад маючых інагды мейсца неправильных адносін к вэтпрацаўнікам з боку некаторых прадстаўнікоў мясцовага ўраду. Часта вэтпэрсанал прыцягваецца к судовай адказнасці за вынікі сваёй лячэбнай дзейнасці без установы правільнасці і няправільнасці дапасаваных метадаў лячэння.

Перад акруговымі вэтсэкцыямі ў гэтых адносінах стаіць задача падлічыць гэтыя канфлікты, устанавіць прычыны і ўмовы іх узнікнення, прыняць меры на мясцох праз акруговыя праўленні саюзу к іх адхіленню і, урэшце, паведаміць матар'ял праз АПС у Ц. П. саюзу для прыняцця мер ужо па лініі Цэнтру.

Там, дзе гэтыя канфлікты частыя, належыць дабіцца адпавядаючага тлумачэння месцам з боку Акрвыканкому і Акрза.

Урэшце, АПС павінна стварыць вызначаную грамадскую думку навакол гэтага пытання праз мясцовую прэсу, шляхам выступлення на рабочых сходах, сялянскіх канферэнцыях і інш.

Вэт. ўрач М. Жарын.

Чарговыя задачы вэтэрынарыі на вёсцы.

Роля вэтэрынарыі на вёсцы, уплыў вэтэрынарнай арганізацыі на ўзмацненне і развіццё сялянскай гаспадаркі ў значнай меры залежыць ад дзейнасці вэтэрынарнага участку.

Вэтэрынарны вучастак—гэта нізавая, масавая, самая важная вэтэрынарная ячэйка, непасрэдна звязаная з насельніцтвам, непасрэдна абслугоўваючая яго патрэбы.

У сваёй рабоце вэтэрынарны вучастак выпайняе вялікую палітычную задачу змычкі рабочых з сялянствам, ён зьяўляецца важнай часткай тых мерапрыёмстваў, якія намечаны для правядзення ў жыццё лёзунгу—„саюз рабочых і сялян“.

Пагэтаму і натуральна, што вэтэрынарны вучастак павінен прыцягнуць да сябе ўвагу ўсіх тых, хто не на адных словах, але і на справе, хоча дапамагчы селяніну, даўшы яму ў першую чаргу тое, у чым ён мае асаблівую патрэбу. І зусім зразумела, што правільная вэтэрынарная дапамога зьяўляецца галоўнай патрэбай сялянскай гаспадаркі. Калі штогод на эпізооты і незаразныя хваробы вырываюць сотні і тысячы галоў сялянскай скаціны, калі маса сялян часта страчвае апошняга каня ці карову, калі такія страты моцна б'юць па сялянскай гаспадарцы,—забараніць гэту гаспадарку ад такіх падзяжоў, прыняць меры барацьбы з хваробай скаціны—гэта і зьяўляецца важнейшым элементам дапамогі селяніну.

Задачы работы вэтэрынарнага участку вельмі разнастайныя: тут і барацьба з эпізоотыямі, і вэтэрынарна-лекавая дзейнасць, і правядзенне

вэтрынарна-санітарных мерапрыёмстваў, і ўдзел у жывёлаводных мерапрыёмствах, і вэтасветная работа і г. д. Усе гэтыя мерапрыёмствы ня могуць быць выкананы вэтпрацаўніком, калі яму ня будзе аказана самая шырокая дапамога з боку мясцовых органаў ўлады, мясцовых савецкіх грамадзкіх арганізацый і шырокіх сялянскіх масаў. Каб быць жыццёвым, каб мець пад сабою прочны грунт, вэтрынарны вучастак павінен цесна ўвязацца са ўсімі органамі, якія працуюць на вёсцы. Тут асабліва важна сувязь з мясцовай уладай, з вясковай коопэрацыяй, з камітэтамі ўзаемадапамогі, з вясковай камсамольскай арганізацыяй, з хатамі-чытальнямі, з сельска-гаспадарчымі гурткамі, агра-вучасткамі і г. д. Толькі такая сувязь дасць мажлівасць правільнага, хуткага і энэргічнага прывядзення ў жыццё вэтрынарна-санітарных мерапрыёмстваў.

Калі лекавая дапамога захварэўшай жывёле звычайна дае хутка добрыя вынікі, якія ўзмацняюць у сялянніне веру да вэтрынарных мерапрыёмстваў, то ажыццяўленне мер барацьбы з заразнымі хваробамі, хоць яны і паступова выяўляюць свае вынікі, і часта з'яўляецца абмяжоўваючымі для паасобных гаспадароў, усё-ж неабходны дзеля хутэйшага спынення з'явіўшайся заразнай хваробы. Гэтыя меры могуць правадзіцца толькі пры жывым непасрэдным удзеле саміх сялян, якія павінны садзейнічаць іх правядзенню і сачыць за тым, каб гэтыя меры выконваліся.

Сялянскую самадзейнасць у барацьбе з хваробамі жывёлы можна падняць пры дапамозе **вэтрынарна-санітарных аякуноў**, у арганізацыі каторых вэтрынарны вучастак павінен з'явіцца піонэрам. Уцягненне сялянскай масы ў барацьбу з хваробамі жывёлы патрабуе шырокай вэтасветнай работы дзеля паясьнення сялянам сутнасці хвароб на жывёле, іх прычын, спосабаў распаўсюджвання і спосабаў барацьбы з імі.

У справе вэтасветы павінны быць шырока скарыстаны ўсе мажлівасці: тут і прывядзенне лекцый і гутарак па вэтрынарыі, і ўдзел у сельска-гаспадарчых курсах, і распаўсюджванне папулярнай літаратуры сярод сялян, і высьвятленне на старонках мясцовых газет найбольш баглых пытанняў вэтрынарнага будаўніцтва і г. д.

Вось тыя задачы, якія стаяць перад вэтрынарным вучасткам на вёсцы.

З гэтымі задачамі вэтрынарны вучастак справіцца ледзь у тым выпадку, калі ён звязана шчыльна з ўсёй сялянскай масай, калі яму ў яго дзейнасці будзе аказана актыўная сур'ёзная дапамога з боку аўтарытэтных вясковых арганізацый. Гэтая дапамога неабходна, як у мэтах папулярызавання вэтрынарыі, так і ў падняцці работы самага вучастку пучём палепшання яго абсталявання, снабжэння яго мэдыкамэнтамі і ўсімі прыстасаваннямі, неабходнымі дзеля яго прадукцыйнай работы.

Без падняцця кваліфікацыі вучастку, без стварэння абставіны, якая дасць мажлівасць весці правільную, навукова-абстаўленую дзейнасць—

вэтарынары вучастак не займе таго становішча, каторае ён павінен заняць у вясковай працы.

У справе падняцця дзейнасці вэтарынарнага вучастку вялікую ролю могуць адіграць нашы Райвыканкомы і с/саветы. Яны павінны выявіць максымальную актыўнасць, максымальны інтарэс да правільнай пастаноўцы вэтарынарнай дапамогі на вёсцы, памятуючы, што гэтым самым яны садзейнічаюць хутчэйшаму здараўленьню сялянскіх гаспадарак, а значыцца, развіццё і ўзмацненьню народнай гаспадаркі ў цэлым.

Chilling, Cl. „Пироплазмозы“.

Пер. с нем. Н. Ельманова.

(Abderhalden Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Abt. XIII. Lich. 82).

Пироплазмозы крупного рогатого скота.

а) «Техасская лихорадка», вызываемая эндоглобулярным паразитом, *Piroplasma bigeminum*, от 2 до 4 sm. длиной, 1 до 2 sm. шириной, грушевидной формы, очень часто лежащим попарно в одном кровяном тельце.

б) «Бабезиоз» крупного рогатого скота, вызываемый большей частью кругловатым и лишь редко грушевидным паразитом *Babesia bovis*, очень похожим на *Piroplasma bigeminum*. Хотя это заболевание по своим морфологическим и биологическим особенностям отлично от вызываемого *Piroplasma bigeminum*, тем не менее клинические признаки обоих так сходны во многом, что для наших целей вполне допустимо их совместное рассмотрение.

При обоих заболеваниях после инкубационного периода, около 8 дней, постепенно повышается температура и число паразитов в периферической крови значительно увеличивается, чтобы затем, по окончании лихорадки (после 6 и более дней) опять исчезнуть для микроскопического исследования; несмотря на это, кровь еще долгое время, может быть даже целую жизнь, остается заразной. Наблюдаются иногда настоящие рецидивы.

Наиболее важный симптом заболевания — выделение мочи, содержащей гемоглобин. Содержащие паразитов, а также и многие свободные от них, кровяные тельца растворяются в плазме крови, вследствие чего развивается малокровие, а освобожденный гемоглобин действует раздражающе на паренхиматозные органы. Смертность колеблется между

5 и 60%, но может увеличиваться и до 90%. Число паразитов при этом не имеет особого значения, так как случаи, при которых в периферической крови находится мало паразитов, все равно могут кончиться смертью.

У молодых животных болезненные явления могут быть настолько незначительны, что они часто не замечаются, такие «просоленные» (ge-salzenen) животные остаются очень долго, и может быть всю жизнь, носителями паразитов. Отдельные расы скота различны по восприимчивости, метисы с благородными породами обычно менее резистентны.

Диагноз ставится на основании исследования крови: из вены, хорошо очищенного спиртом и эфиром, уха животного берется капля крови величиною с булавочную головку концом предметного стекла, на последнее помещается под углом второе и кровь заставляют растечься между краями этих стекол. Затем второе стекло продвигают в противоположную сторону первого и в результате кровь распределяется ровным, тонким слоем. Мазок этот движениями в воздухе быстро высушивается. Фиксируется 10 минут в абсолютном спирте или 1 минуту в метиловом спирте. Опять высушивается на воздухе. Окрашивается свежес приготовленным раствором краски Giemsa — по Романовскому (Grübler, Leipzig), для чего берется 1 капля раствора на 1 к. с. дистиллированной воды, подщелоченной незначительным количеством раствора соды; препарат красится в течение 20 минут; далее промывается и просушивается. Раствор краски при каждом новом исследовании возобновляется.

Метод „толстых капель“, ранее преимущественно употреблявшейся для нахождения паразитов крови, должен быть составлен, т. к. различить мелких паразитов от кровяных пластинок и другого бывает очень трудно. Постановка диагноза путем заражения кровью свежего животного, конечно, может иметь место лишь очень редко. Серологические методы не установлены.

Кровь, содержащая пироплазмы, сохраняясь в ледяном шкафу, остается вирулентной до 60 дней, в трупах же убитых животных паразиты сохраняются самое большое в течение 9 дней.

Предохранительные прививки. Естественное заболевание не переходит в полное выздоровление, паразиты остаются в теле животного, хотя и в незначительном количестве, не теряя своей вирулентности. Эта „скрытая (labile) инфекция“ с одной стороны обуславливает невосприимчивость для вторичного заражения (суперинфекции), а с другой стороны организм не в состоянии убить возбудителя болезни; нужно лишь незначительное нарушение этого скрытого равновесия между паразитом и хозяином, например, сильное охлаждение, прививки противо-

чумной сыворотки и т. д., чтобы оно было нарушено не в пользу хозяина и был вызван рецидив. Наличие паразитов в теле животного, повидимому, необходимо, чтобы повысить у него способность сопротивления против вторичного заражения; вполне выздоровевшие животные (заключая по аналогии с пироплазмозом собак) были бы, вероятно, вполне восприимчивы для новой инфекции. Если выздоровление достигнуто химио-терапевтическим путем, например, лечением Труганblau, то остается открытым вопрос—не исчезнет ли вследствие этого также и резистентность организма; до сих пор опыты в этом направлении ответа еще не дали. Пассивная иммунизация сывороткой реконвалесцентов Kossel'ю и его сотрудникам не удалось.

Таким образом остается лишь путь, который указывает сама природа, а именно: подражать естественному ходу распространения заразы в стадах. В местностях, где суровая зима заставляет содержать скот в стойлах, телята, в возрасте от 1 и до 4 месяцев, выходят на пастбище в первый раз весной. Здесь они после нападения клещей, нимф и личинок, находившихся зимой в состоянии спячки, заболевают пироплазмозом после инкубационного периода в 18—30 дней. Но при этом телята, родившиеся от уже переболевших пироплазмозом коров, выходят на пастбище до известной степени резистентными к этому заболеванию. Во всех странах установлен факт, что телята значительно больше противостоят пироплазмозу и переносят его легче, чем взрослые животные, часто так легко, что пастухи совсем не замечают этих заболеваний в своем стаде. Телята, перенесшие болезнь и в дальнейшем постоянно подвергавшиеся все новым укусам зараженных клещей, остаются на всю их жизнь носителями заразы, но при этом полученная скрытая инфекция защищает их от действия повторных заражений.

Вследствие указанного Schröder, Dolrymple, Pound, Morgau и Dodson уже с 1895 года пытались путем переноса иммун-крови на телят сообщить им активный иммунитет. Позднее Kossel, Weber, Schütz и Miessner дали точный метод, который в настоящее время с небольшими изменениями, широко применяется в Германии. Состоит он в общих чертах в следующем: у теленка, перенесшего за три месяца перед тем умеренную естественную или искусственную инфекцию, берется из шейной вены кровь. Кровь эта иммунна и может сохраняться на льду 8—12 недель. Ею в количестве 5—10 к. с. и прививаются подкожно перед выгоном на пастбище телята. Лучший результат получается тогда, когда привитые животные легко переболевают, т. е. когда они несколько теряют бодрость, аппетит и вес, но скоро опять поправляются. Гемоглобинурия у молодых животных наблюдается очень редко. Перед выгоном на пастьбу привитых животных необходимо содержать в стойле не менее 20 дней и тщательно

избегать всего, что может повредить их здоровью (охлаждение, перемена корма и т. д.).

Если прививка телятами хорошо перенесена, то их уже можно без особого риска выгнать на пастбище и таким образом подвергнуть там естественному заражению клещами. Но нужно иметь в виду, что после нападения на телят клещей некоторый, хотя и очень малый, процент из них заболевает, т. е. иммунитет, достигнутый прививкой, является не абсолютным. Но заболевания у молодого скота держатся обычно в умеренных границах, легко протекают и скоро переходят в выздоровление. Наступают ли рецидивы, пока не выяснено.

Значительно рискованнее прививка у более старых животных. Даже при большой осторожности потерь вследствие прививки нельзя вполне избежать. Поэтому хорошо иметь наготове для лечения заболевших животных трипанбляу и безотлагательно применять, когда нужно, впрыскивания (до 200 к. с. 1,5% водного раствора в вену). Остается открытым вопрос—не мешает ли это образованию иммунитета.

О результатах прививок, которые теперь производятся в большом масштабе прививочным веществом Сел.-Хоз. Камеры в Цульхове, близ Штеттина в Померании, Pröscholdt говорит следующее:

Для добывания прививочного вещества против гемоглобинурии пользуются приблизительно 6-ти месячными телятами. Животное много раз инфицируются; сначала они получают предварительную прививку кровью одного из животных, которое в предыдущем году служило для добывания прививочного вещества; затем им несколько раз еще прививаются большие количества крови от животных из различных местностей, слабо переболевавших также в предыдущем году пироплазмозом. Взятие крови начинается около 3-х месяцев спустя после 1-ой инъекции, когда уже совсем не остается следов бывшей реакции и кровь при ежедневных исследованиях в течение последних недель оказывается свободной от пироплазм. Количество крови, берущейся от кровяников, не должно быть более 10% их живого веса. Кровь дефибрируется и отсылается по требованиям в день ее взятия; применена она должна быть для прививки в течение 8 дней. Отсутствие контроля на стерильность не мешает отправке, т. к. порча микробами из воздуха никогда не наблюдалась. Прививное вещество, сохраняемое в темном и прохладном месте, не изменяется в течение нескольких недель.

Результаты предохранительных прививок против пороплазмоза крупного рогатого скота видны из помещаемой ниже таблицы. Цифры ее относятся к 3558 головам кручного рогатого скота (2407 телятам и 1151 гол. взрослого скота) во время стойлового содержания, и к 3523 гол. (2392 телятам и 1131 гол. взрослого скота) после выгона их на пастбище, привитым в 1919 году.

| Заболевания, вынужденный убой и падежи | | Телята | | Взрослые | | ВСЕГО | |
|---|--|--------|------|----------|-------|-------|------|
| | | Число | % | Число | % | Число | % |
| После прививок | Заболевших | 22 | 0,91 | 138 | 11,99 | 160 | 4,49 |
| | Легко заболевших | 20 | 0,83 | 127 | 11,03 | 147 | 4,13 |
| | Тяжело заболевших и выздо- ровевших | 1 | 0,04 | 4 | 0,35 | 5 | 0,14 |
| | Павших и убитых | 1 | 0,04 | 7 | 0,61 | 8 | 0,22 |
| | Неблагоприятный исход | 2 | 0,08 | 11 | 0,95 | 13 | 0,36 |
| Во время пастбищ- ного периода | Заболевших | 10 | 0,42 | 63 | 5,57 | 73 | 2,07 |
| | Легко заболевших | 5 | 0,21 | 57 | 5,04 | 62 | 1,76 |
| | Тяжело заболевших и выздо- ровевших | 2 | 0,08 | 3 | 0,26 | 5 | 0,14 |
| | Павших и убитых | 3 | 0,12 | 3 | 0,26 | 6 | 0,17 |
| | Неблагоприятный исход | 5 | 0,21 | 6 | 0,53 | 11 | 0,31 |
| ВСЕГО | Заболевших | 32 | 1,33 | 201 | 17,62 | 233 | 6,58 |
| | Легко заболевших | 25 | 1,04 | 184 | 16,13 | 209 | 5,90 |
| | Тяжело заболевших и выздо- ровевших | 3 | 0,12 | 7 | 0,61 | 10 | 0,28 |
| | Павших и убитых | 4 | 0,17 | 10 | 0,88 | 14 | 0,39 |
| | Неблагоприятный исход | 7 | 0,29 | 17 | 1,49 | 24 | 0,68 |

Основные положения Pröscholdt'a таковы: предохранительные прививки должны предприниматься перед началом пастбищного периода, причем особенная осторожность соблюдается при прививках у старших возрастом животных. Больные, плохoupитанные, стельные и новотельные коровы не прививаются. Прививка повторяется ежегодно. После прививки—стойловое содержание в течение 20 дней, легко переваримый корм.

Прививки имеют очевидное влияние на тяжесть и частоту заболеваний вообще. Они, хотя и увеличивают число носителей паразитов, тем не менее следует отметить, что вирулентность последних, которыми в свою очередь заражаются и клещи, ослабляется.

В Южной Америке, где Техасская лихорадка постоянно требует среды импортируемых животных больших жертв, Theiler (Prätoria), предложил,

чтобы все, вновь импортируемые, животные подвергались прививкам вируса Северной Родезии, затем выжидалась реакция и, лишь после этого, животные выгонялись на пастбище. Гемоглобинурия там осложняется тейлериозом и анаплазмозом.

Для Аргентины Lignières'ом выработаны разные методы активной иммунизации, но в принципе они не представляют ничего нового. При рассмотрении этих методов нужно обратить внимание на следующие моменты: во 1-х, все привитые искусственно животные делаются носителями паразитов, могущими во всякое время предоставлять новый заразный материал клещам. Это обстоятельство в местностях, где болезнь наблюдается постоянно, конечно, не имеет особого значения, но если привитые животные оттуда вывозятся в незараженные районы, то они могут образовывать в этих районах новые очаги заразы, если там имеются на лице клещи, могущие служить переносчиками. Во 2-х, вследствие того, что заразное начало у привитого животного при видимом выздоровлении не уничтожается, то болезнь, при вредных условиях для здоровья, может возникнуть опять, иногда даже неожиданно для владельца. В 3-х, животное, иммунизированное, например, английским вирусом, не является иммунным против Южно-Африканского, вирус французский гемоглобинурии не защищает против Ю.-Американской „Tristeza, L“.

Имеется несколько видов пироплазм крупного рогатого скота, обнаруживающих известные, хотя не вполне отчетливо выраженные морфологические различия. Поэтому исследователи обозначают эти виды названиями *Piroplasma bigeminum*, *Babesia bovis*, *Babesia divergens*. Различия у пироплазм наблюдаются, как указывал Graffunder, даже в близких друг от друга соседних округах, например, на севере Германии. Поэтому рекомендуется или готовить поливалентное прививное вещество, смешенное из проб крови нескольких ранее болевших животных из различных местностей, или готовить собственное местное (аутохтонное) прививное вещество для каждой определенной местности, но с тем, чтобы прививать им лишь тех животных, которые не предназначены к экспорту.

При изготовлении противочумной сыворотки рогатого скота необходимо исследовать, не заражены ли кровяники, от которых она получается *Piroplasma bigeminum*, *Babesia bovis* или *mutans*. Кровь, содержащая в себе этих паразитов, не должна применяться ни как вирус, ни для добывания сыворотки. В Турции по Nevermann'у Miesner'у и Weichel'ю можно было наблюдать до 30% падежей кровяников от пироплазмоза. Для получения же оспенной лимфы животные, кровь которых содержит пироплазмы, также пригодны, как и нормальные (Connal и Coghill).

Распространение болезни происходит посредством клещей; в Европе и на севере Северной Америки—Ixodes ricinus, в Южной Африке и дру-

гих местностях—*Boophilus annulatus*, *B. australis*, *B. decoloratus*, *Rhipicephalus evertsi*, *Rh. capensis*.

Опыты переноса болезней животных при помощи клещей имеют большое значение, почему они здесь и излагаются.

Клещи кладут яйца кучками в несколько сот штук на землю. Для яиц нужна известная влажность, почему клещи для кладки предпочитают опушки леса и болотные местности. Из яиц, спустя две и более недели, смотря по степени тепла в воздухе, выходят маленькие, шестиногие личинки, они сосут кровь и превращаются в восьминогих нимф. Последние также сосут кровь и превращаются в восьминогих половозрелых клещей.

Собирание клещей по Dutoit производится так: расстилают на траве лесного луга темный шерстяной платок. Личинки и нимфы, находящиеся на этом месте, забираются на него и могут быть собраны кисточкой или пинцетом. Половозрелые клещи попадают редко, их лучше собирать с коров или лошадей. Содержать клещей лучше всего в террарии, положив на дно его кусок дерна, при этом важно, чтобы воздух в террарий поступал беспрепятственно, иначе клещи могут погибнуть от плесени; боковые стенки террария устраиваются из мелкоячеистой материи (газа). Террарий покрывают плотно закрывающейся крышкой (куском войлока), чтобы крошечные личинки не могли из него выползти. В этих-же целях для предосторожности террарий ставят на светло-окрашенную доску, по краю с желобком, в который наливается керосин.

Кровяником может служить морская свинка, но нужно считаться с тем, что, вследствие многочисленных уколов, делаемых, может быть, тысячами личинок и нимф, находящихся в террарии и вносящих каждый хотя и незначительную количество яда слюнных желез клещей, морская свинка через несколько дней погибает. Половозрелые клещи не присасываются к морским свинкам и должны быть посажены на своих естественных хозяев—крупный рогатый скот.

Для посадки клещей на животных пользуются (Theiler) мешечками из льняной материи, которые крепко привязываются длинными лентами к рогам животного. Личинки, нимфы и половозрелые клещи насыпаются в мешок, и последний надевается на ухо и привязывается к нему (к основанию уха) мягким бинтом. Мешок может оставаться привязанным неделю и больше. Через несколько дней мешок отвязывается и завертывается в белую бумагу; вполне насосавшиеся клещи собираются кисточкой или плоским пинцетом и помещаются в террарий. Вполне насосавшиеся самки откладывают здесь свои яйца и затем, через 2—3 недели, при соответствующей температуре из них выползают молодые личинки.

Для посадки клещей для коров и лошадей могут быть сшиты и надеты также особые «штаны». Опытное животное и его штаны должны

ежедневно несколько раз осматриваться для собирания в них насосавшихся клещей, так как иначе многие оттуда могут выползти.

На биологических свойствах клещей основывается следующий метод (Theiler) борьбы с ними: в Южной Африке сделаны наблюдения, что на пастбище, на котором в течение 8 месяцев не паслись коровы, лошади, овцы и др. клещи умирают от голода. В тех местностях, где выпасов достаточно и ветеринарно-санитарные мероприятия строго выполняются, возможно сделать так, чтобы стада каждые два-три месяца передвигались на новые пастбища, а старые огораживались колючей проволокой. При этих условиях потери от пироплазмоза можно в значительной степени уменьшить. Действительно этот способ, будучи примененным вместе с клещевыми ваннами («Dipping»), дал очень ценные результаты.

Следующий биологический метод борьбы с пироплазмозом—это уничтожение переносчиков болезни с помощью химикалий. Лучшее всего это достигается клещевыми ваннами. Ванна представляет из себя цементированную канаву около 1,8 метра глубиной, 1 метра шириной и 10 метров длиной. Животные, после того, как были напоены, быстро гонятся в ванну, падают туда и плывут к противоположному ее концу, где по наклонной плоскости выходят наверх и в особом загоне обсыхают. Жидкость—раствор 200 грамм *Natri arsenicosi* на 100 литров воды. Колемания в содержании мышьяка в ванне, вследствие испарения и дождя, должны тщательно регулироваться. Особого вреда эти ванны не причиняют и могут повторяться через каждые три дня, если скот после них находится в покое, не перегоняется и защищен от ветра и дождя. Мышь-як убивает клещей в несколько часов; не погибают лишь те клещи, которые сидят в ушах, т. к. жидкость там их не достигает. Купанье имеет, кроме того, еще и то значение, что у животных прекращается потеря крови, высасываемой клещами, сидящими иногда тысячами, а также исчезает и воспалительное состояние кожи, нередко наступающее в местах, пораженных клещами.

Х Р О Н І К А.

Мясны рынак пры халадзільніку.

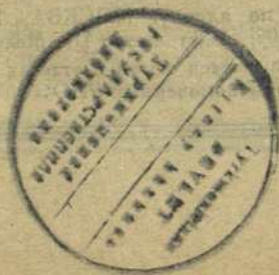
У бліжэйшыя дні пры менскім халадзільніку пачынаецца пабудова спецыяльнага мяснага рынку, што павінна палепшыць пастаноўку мясной справы ў Менску і стварыць больш гігіенічныя ўмовы для продажы мяса. Пабудова рынку абыдзеца ў 10.000 руб.

Пабудова станцыі прывознага мяса ў Менску.

Прэзыхдыў гарсавету пастанавіў пабудаваць станцыю для прывознага мяса ў раёне Троіцкага рынку. Праэктнаму бюро ВСНГ прапанавана ў бліжэйшы тэрмін прадставіць праэкт пабудовы. Станцыя будзе будавання пад кіраўніцтвам вэтнагляду. Да пабудовы станцыі будзе прыступлена ў бягучым годзе.

Зьмена у Беларусію!

Па маючыхся ў Праўленьні Інстытуту вестках, 375 вэтэрынарных дэктароў, скончыўшых ў кастрычніку гэтага году Б. В. І., 58 вэтдактароў сталі на службу ў БССР, прычым многія з іх дасталі службу ў глухіх і далніх сельскіх мясцох.



5-й год
издания

ОТКРЫТА ПОДПИСКА на 1929 г.

5-й год
издания

— НА —

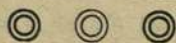
В Е С Т Н И К С О В Р Е М Е Н Н О Й В Е Т Е Р И Н А Р И И

Журнал выходит при участии специалистов Государственного Института Экспериментальной Ветеринарии, ветеринарных институтов, научно-исследовательских, практических и ветеринарно-бактериологических учреждений СССР, профсоюзных, административных и участковых ветработников, в объеме 8—9 печатных листов в месяц. Статьи и заметки иллюстрируются photographиями, рисунками, диаграммами и проч.



П Р И Л О Ж Е Н И Я:

1. „Инфекционные и инвазионные болезни домашних животных“. Вып. 2.
2. „Ветеринарная практика“—вкладка к журналу „ВСВ“—для усовершенствования среднего ветперсонала, в объеме 2-х печатных листов в месяц.



П О Д П И С Н А Я П Л А Т А:

„ВСВ“ без приложений: на 1 год—8 р.; на 6 мес.—4 руб.; на 3 мес.—2 р. 20 к.
„ВСВ“ с приложением: „ИНФ. и ИНВ. БОЛ. ЖИВ.“ на год—8 руб. 50 коп.
„ВСВ“ с вкладкой „ВП“: на 1 год—11 р.; на 6 мес.—5 р. 60 к.; на 3 мес.—3 руб. 10 коп.

„ВСВ“ со всеми приложениями: на год—11 руб. 50 коп.
„ВЕТЕРИНАРНАЯ ПРАКТИКА“ без „ВСВ“: на 1 год—3 р.; на 6 месяцев—1 р. 60 к.; на 3 мес.—90 коп.

Цена отдельного номера „ВСВ“—40 коп.; „ВП“—30 коп.

Всем годовым подписчикам **ДОПУСКАЕТСЯ РАССРОЧКА** на следующих условиях: 50% подписной платы вносится при подписке, 25% к 1 апреля, 25% к 1 июля.

Все подписчики, переводящие подписные суммы за год непосредственно в издательство, производят расходы по пересылке денег за счет издательства, удерживая их из переводимой суммы в размере 5% годовой подписной платы.

Заказы и деньги направлять по адресу: МОСКВА, 11, Солянка, 12, Дворец Труда, комн. 303, Издательство ЦК Медсантруд.

Подписка на журналы принимается также в отделах и отделениях союза уполномоченных РИО.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА на 1929 г.
на журнал
**„ПРАКТИЧЕСКАЯ
ВЕТЕРИНАРИЯ“**

год издания шестой.

Ежемесячный журнал.

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОРГАН Комитета по Ветеринарным Дела
при СТО, Военно-Ветеринарного Управления РККА и Вет
упра Наркомзема РСФСР.

ОБЪЕМ ЖУРНАЛА 6 ПЕЧАТНЫХ ЛИСТОВ.

ОТДЕЛЫ ЖУРНАЛА:

РУКОВОДЯЩИЕ СТАТЬИ ■ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ ■
КОНЕВОДСТВО и КОННЫЙ СПОРТ ■ ИЗ ПРАКТИКИ ■ РЕФЕ-
РАТЫ ■ ИНФОРМАЦИЯ ■ ХРОНИКА и БИБЛИОГРАФИЯ ■
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:

На год 7 р. — к.
На полгода 3 р. 50 к.
На 3 месяца 1 р. 75 к.

Цена отдельного номера 70 коп.

Для студентов вет. институтов и учеников вет. - фельд-
шерских техникумов (школ) подписная цена на год—
5 р. 50 к., на полгода—3 р., на 3 месяца—1 р. 50 к.

За границу отд. № рубль, на год—12 руб.

ИМЕЮТСЯ В ПРОДАЖЕ КОМПЛЕКТЫ:

журналы за 1924 г. (кроме № 1) по цене 1 руб. 50 коп.
" " 1925 " (кроме № 5 и 6) по цене 1 " 50 "
" " 1926 " (кроме № 1, 2 и 4) по цене 1 " 50 "
" " 1927 " (все 12 номеров) по цене 2 " — "

Подписка, статьи и справки направляются в редакцию:

Москва, Красная площадь, 2-й дом Реввоенсовета, Военно-
Ветеринарное Управление РККА. Тел. 1-97-70, доб. 1-71
(секретарь ред.), 4-22-34 (экспед.).

Статьи и материалы могут быть направлены по адресу: Москва,
Наркомзем, Ветеринарный Комитет при СТО и Ветеринарное Упр-
вление, для редакц. журнала.

ПРЫМАЕЦЦА ПАДПІСКА на 1929 год на сельска-гаспадарчую часопісь

„ПЛУГ“

ЧАСОПІСЬ ставіць сваёй мэтай у папулярнай форме азнаёміць наша сялянства з працамі даследчых станцый, працаю вучастковых аграномаў і зямельных працаўнікоў, дасягненнямі сялян-даследчыкаў і гаспадароў-практыкаў, навінамі агранамічнай навукі і г. д.

Часопісь звязана з працаю Інстытута Сялян - Даследчыкаў і з практычнаю працай сялян.

У часопісі прымаюць ўдзел: прафэсары, настаўнікі і навуковы працаўнікі Беларускай с.-г. Акадэміі, прафэсары і навуковыя працаўнікі Беларускага Навукова-Даследчага Інстытута імя У. І. ЛЕНІНА, спецыялісты Наркамзему БССР і інш.

ПАДПІСНАЯ ПЛАТА:

| | | | | |
|----------------------|------------|--|--------------------------|------------|
| На 3 м-цы | — 60 к. | | На год | 2 р. 20 к. |
| На 9 м-цаў | 1 р. 10 к. | | Паасобны нумар | — 20 к. |

Гадавыя падпісчыкі „ПЛУГА“ за 1929 год атрымліваюць 2 кніжкі па сельскай гаспадарчай прэміі — 2 падарцы, а паўгадавыя 1 кніжку.

Тым-жа, хто „ПЛУГА“ пры падпісцы праз рэдакцыю на ўвесь 1929 г. ў 1928 г. не выпісваў, па іх згодзе могуць атрымаць у прэмію — 6 кніжак, якія былі прэміяй у 1928 годзе.

Падпіска прымаецца:

непасрэдна ў рэдакцыі „ПЛУГА“, на кожнай пошце, у кожнага лістаносца, у кожнага агранома і ў кожнай кнігарні.

Рэдакцыяй часопісі „ПЛУГ“ праводзіцца конкурс на лепшага зборшчыка падпісі на „ПЛУГ“ 1929 г.

Той, хто зьбірае больш падпісак, атрымае прэмію.

Прэміі вызначаны як грашовыя, так і рознымі сельска-гаспадарчымі машынамі, прыладамі, насеннем, штучным угнаеннем, прышчэпамі і інш.

КОЛЬКАСЦЬ І ПАМЕР ГРАШОВЫХ ПРЭМІЙ:

| | | | | |
|-----------------------------------|-------|--|-------------------------------------|-------|
| I. Адна 50 руб. на суму | 50 р. | | III. 8 па 10 руб. на суму | 80 р. |
| II. 4 па 15 „ „ „ „ „ „ | 60 р. | | IV. 12 „ 5 „ „ „ „ „ | 60 р. |

Усяго на суму грашовых прэмій 250 р.

Прэміі рознымі сельска-гаспадарчымі рэчачы плугоў—10, 100 шт. прышчэп, асыпнікаў—5. Прэміі выдаюцца зборшчыкам, якія даслаюць падпіску непасрэдна ў рэдакцыю „ПЛУГ“, па адрасу: МЕНСК, Савецкая 71, НКЗ, рэдакцыя „ПЛУГ“. Кожны зборшчык атрымлівае 10 проц. ад сабранай сумы падпісі, незалежна атрымае ён прэмію ці не. Паміж хат-чытальняў, кіраўнікі і сябры якіх будуць прымаць ўдзел у распаўсюджванні падпісі, будзе размяркована літатура на 100 руб.

Падпісання на часопісь „ПЛУГ“ можна разам з газетай „БЕЛАРУСКАЯ ВЁСКА“. Часопісь „ПЛУГ“ і „БЕЛАРУСКАЯ ВЁСКА“ каштуюць на месяц—30 кап., а на год—3 р. 60 кап.

Адрае газеты „БЕЛАРУСКАЯ ВЁСКА“ МЕНСК, Савецкая 63.

Гадавыя камплекты „ПЛУГА“ за 1927—28 г. можна выпісаць за 50% падпісной платы (1 р. 10 к. у год). Заказы на старыя №№ „ПЛУГА“ і інш. выданні НКЗ накіроўваць: МЕНСК, Савецкая 71, Выдавецтва НКЗ.

ПРЫМАЕЦЦА ПАДПІСКА на 1929 год на часопісь

Беларускага Навукова-Дасьледчага Інстытуту Сельскае і Лясное
Гаспадаркі імя У. І. ЛЕНІНА, Наркамзему і Саюзу с.-г. і Лясных
Працаўнікоў

„Сельская і Лясная Гаспадарка“

у форме двухмесячных выпускаў кніжнага фармату.



Мэта Часопісі: асьвятляць пытаньні сельскай і лясной гаспадаркі, грунтуючыся на выніках працы навуковых і дасьледчых устаноў Беларусі і паасобных дасьледчыкаў, на апошніх дасягненьнях сусьветнае навукі.

Часопісь разьлічана: на масавага зямельнага спэцыяліста (агранома, жывёлавода, ляснічага, каапэратара, каморніка, мэліоратара і г. д.).

Часопісь прысьвечана: арыгінальным экспэрымэнтальным працам на розных галінах аграноміі, жывёлазнаўства, лясной справы і па сумежных галінах прыродазнаўства; агляду найгалоўнейшых прац у гэтых галінах і рэфэратам саюзных і чужаземных навукова-аграномічных прац; навуковай інфармацыі; сельска-гаспадарчай хроніцы; бібліяграфіі і інш.

У Часопісі прымаюць удзел: Загадчыкі і аддзелаў, вучоныя спэцыялісты Беларускага Навукова-Дасьледчага Інстытуту, прафэсары, дацэнты і выкладчыкі Беларускай с.-г. Акадэміі, працаўнікі дасьледчых станцый, зямельныя працаўнікі, эканомісты і аграномы БССР, сяляне-дасьледчыкі, сяляне-культурнікі і інш.

Арткулы памерам каля $\frac{1}{2}$ друкаванага аркуша прымаюцца ад аўтараў на ўсіх мовах і друкуюцца на беларускай мове. Рукапісы павінны быць выразна напісаныя на адной старонцы аркушу.

Рысункі і малюнк павінны быць выкананы выразна на асобных лістках у павялічаных памерах, альбо знятыя дужыя фотографіі. Месца малюнкаў у тэксьце павінна быць сыцісла вызначана і лік іх не павінен перавышаць аднаго на чатыры старонкі тэксту.

ПАДПІСКАЯ ПЛАТА:

На год (6 нумароў) 5 р.

На 6 м-цаў . . . 2 р. 50 к.

За ўвесь 1927 год
(3 нумары) . . . 2 р. 50 к.

Паасобны нумар . 1 р. 20 к.

ПАДПІСКА ПРЫМАЕЦЦА:

у Выдавецтве НКЗ (Савецкая 71, Менск) і на ўсёх пошце.

АДРАС РЭДАКЦЫІ: Менск, Шырокая, № 28.

ПРИКАЗЪМЪ НА КОМИТЕТО ЗА НАУКА И УЧЕБНИКЪ

НА 1929 ГОДИНА

Борисъ Писанскъ, директоръ на Комитета за Наука и Учебникъ
Генералъ инж. В. Писанскъ, директоръ на Комитета за Наука и Учебникъ

ПРИКАЗЪМЪ НА КОМИТЕТО ЗА НАУКА И УЧЕБНИКЪ

НА 1929 ГОДИНА



ПРИКАЗЪМЪ НА КОМИТЕТО ЗА НАУКА И УЧЕБНИКЪ

НА 1929 ГОДИНА

ПРИКАЗЪМЪ НА КОМИТЕТО ЗА НАУКА И УЧЕБНИКЪ

НА 1929 ГОДИНА

ПРИКАЗЪМЪ НА КОМИТЕТО ЗА НАУКА И УЧЕБНИКЪ

НА 1929 ГОДИНА

ПРИКАЗЪМЪ НА КОМИТЕТО ЗА НАУКА И УЧЕБНИКЪ

НА 1929 ГОДИНА

ПРИКАЗЪМЪ НА КОМИТЕТО ЗА НАУКА И УЧЕБНИКЪ

НА 1929 ГОДИНА

ПРИКАЗЪМЪ НА КОМИТЕТО ЗА НАУКА И УЧЕБНИКЪ

НА 1929 ГОДИНА

ПРИКАЗЪМЪ НА КОМИТЕТО ЗА НАУКА И УЧЕБНИКЪ

НА 1929 ГОДИНА

Проф. Г. Мюллер, б. директор клиники мелких жив. в Дрездене. — „Здоровая собака“ (кинология). Руков. для специалистов, питомников собак, союзов охотников и любителей собак. Пер. с 4-го нем. изд. под ред. и с добавл. проф. А. И. Макаревского. С прилож. статьи проф. С. А. Грюнера — Ездовые собаки крайнего севера Азии и Америки. 108 рис. Цена 2 р. 25 к. Изд. 1929 г.

О. Regenbogen и W. Hinz. — „Сборник 1175 рецептов берлинских ветеринарных клиник и рецептура“. Пер. с 3-го нем. издания под ред. проф. А. Н. Макаревского. II-е изд. Первое разошлось. Цена 2 р., в пер. 2 р. 50 к. (Печатается).

В. Ю. Вольферд, зав. кафедр. мясоведения боевского и холодильного дела БВИ. — „Осмотр мяса на бойнях и мясоконтрольных станциях“. Пособие для студентов ветинституты и ветеринарных работников по осмотру мяса. 55 рис. Цена 3 р. 50 к. (Печатается).

Для студентов ветеринарных и сельско-хозяйственных институтов, ветеринарных сельско-хозяйственных и животноводческих техникумов плата за количество не менее 5 экз. по удостов. профкомов на 15^{0/0} ниже. Цены без упаковки и пересылки.

Заказы и деньги направлять: г. ВИТЕБСК, Белорусский Ветеринарный Институт, Издательской Комиссии.



IV г.
издания

ПОДПИСКА НА 1929 год
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ
НАУЧНО - ПРАКТИЧЕСКОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ВЕТЕРИНАРИИ

IV г.
издания

„БЕЛОРУССКАЯ ВЕТЕРИНАРИЯ“

IV - ый год издания.

1. Политико-общественные и экономические вопросы.

Ред. **Ю. Г. Бжозе и Р. А. Шафиров.**

2. Оригинальные и переводные статьи по научной ветеринарии, животноводству, животноводственной индустрии и другим соприкасающимся отраслям.

Ред. проф. **М. И. Архипов**, проф. **А. Н. Макаревский**, проф. **А. А. Шантер.**

3. Ветеринарное образование (работы ветеринарного института, ветбакинститута, научной конференции, ветсекций, научных ветеринарных кружков, ветпросветительная работа участников).

Ред. проф. **Е. Ф. Алонов.**

4. Практическая ветеринария (научно-практическая и общественная работа участников, работа ветеринарно-санитарных учреждений, случаи из практики).

Ред. **С. К. Серпов и Н. Д. Устинов.**

5. Рефераты по русской и иностранной научной ветеринарии и по соприкасающимся с ней отраслям.

Ред. доцент **В. Н. Маккавейский.**

6. Профдвижение (работы Ресбюро ветсекции, окружных ветсекций, научных ветеринарных кружков, охрана труда, быт ветеринарных работников).

Ред. представ. Ресбюро и окружветсекций **М. И. Жарин и К. Г. Галенский.**

Издатель—Белорусский Вет. Институт.

Ответственный ред. проф. **Е. Ф. Алонов.**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ:

Доцент В. Ю. ВОЛЬФЕРЦ.

Завед. каф. мясоведения, боенского и холодильного дела в Бел. Вет. Институте.

ОСМОТР МЯСА НА БОЙНЯХ И МЯСОКОНТРОЛЬНЫХ СТАНЦИЯХ

Пособие для студентов ветеринарных институтов и ветеринарных работников по осмотру мяса, 250 стр., 50 рисунков, в переплете.

Подписная плата с приложением на год 9 руб., на полгода 5 руб.

Цена отдельного номера с пересылкой 70 коп.

Для студентов ветеринарных институтов и ветеринарных техникумов годовая плата 7 р. 50 к., полугодовая 3 р. 80 к., с приложением 5 р.

Плата за объявления: за целую страницу 50 р., за части страницы по арифмет. расчету.

Подписные деньги адресовать: Витебск, Ветеринарный Институт, конторе журнала Белорусская ветеринария.

Телефон 4-37. Адрес для телеграмм: Витебск—БГВИ.